

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

امتحانات رقم (1)

الترم الاول



السؤال الأول: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) إذا كان: $ل$ ، $م$ جذرا المعادلة: $س^٢ + ٣س + ٨ = ٠$ فإن: $(\frac{ل+م}{م})(\frac{ل+م}{ل}) = \dots\dots\dots$

- ☐ ١ ☐ ٢ ☐ ٣ ☐ ٤ ☐ ٥

٢) إذا كان: $ل$ ، $٢ - ل$ جذرا المعادلة: $س^٢ + لس + ٦ = ٠$ فإن: $ل = \dots\dots\dots$

- ☐ ٢ ☐ ٦ ☐ ٢- ☐ ٦-

٣) إذا كان: $ل$ أحد جذري المعادلة: $س^٣ - ٥س + ١ = ٠$ فإن: $٣ل^٢ - ٥ل + ٤ = \dots\dots\dots$

- ☐ صفر ☐ ٣ ☐ ٥ ☐ ٧

٤) إذا كان: $ل$ ، $م$ جذرا المعادلة: $س^٢ + س + م = ٠$ حيث $ل < م$ وكان: $س = ٤م + ٣٦$ فإن: $ل - م = \dots\dots\dots$

- ☐ ٣٦ ☐ ١٢ ☐ ٩ ☐ ٦

٥) إذا كانت النقطة $(٢، ١)$ هي نقطة رأس منحنى الدالة التربيعية $د(س)$ وكان $ل$ ، $م$ جذرا المعادلة: $د(س) = ٠$ فإن: $ل + م = \dots\dots\dots$

- ☐ ٢ ☐ ٤ ☐ ٢- ☐ ٤-

٦) إذا كان ٩ ، ٥ عدداً نسبياً فإن جذرا المعادلة: $س^٢ + (٥ + ٩)س + ٥٩ = ٠$ هما عدداً.....

- ☐ صحيحان ☐ نسبيان ☐ حقيقيان وغير نسبيان ☐ مركبان وغير حقيقيان

٧) أي من الآتي يعتبر تحليلاً للمقدار: $س^٢ + ٩$ ؟

- ☐ $(٣-س)(٣+س)$ ☐ $(٣-س)^٢$ ☐ $(٣-س)(٣+س)$ ☐ $(٣+س)^٢$

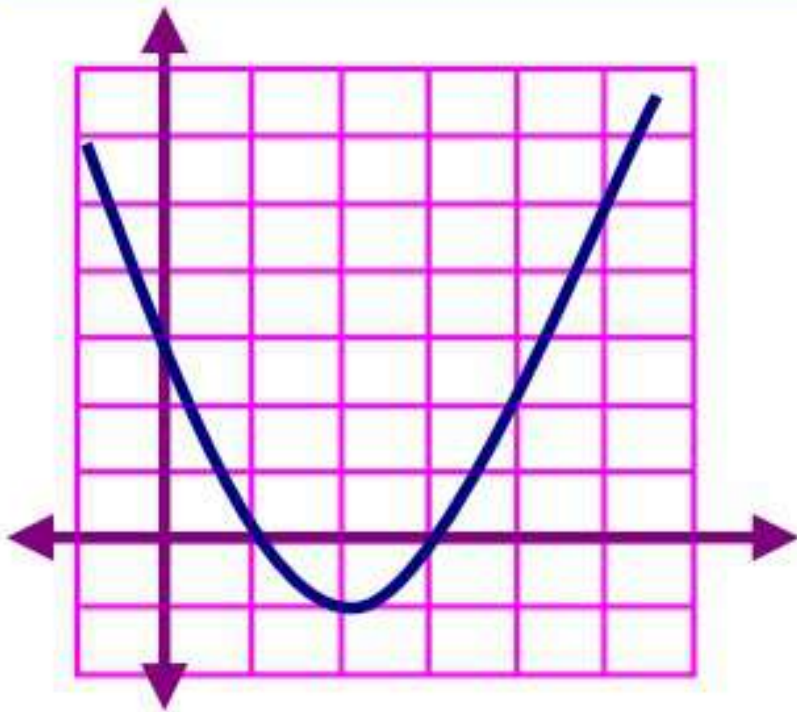
السؤال الثاني: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة التربيعية

$$د(س) = س^٢ + س + م$$

$$\text{فإن: } \frac{م+س}{٢} = \dots\dots\dots$$

- ☐ ٤ ☐ ١- ☐ ٤- ☐ ١



٢) الحل العام للمعادلة: $\tan \theta = \tan 2\theta$ هو $\theta = \frac{\pi}{6} + \dots$ حيث $\theta \in \mathbb{R}$

١) $\frac{\pi}{3}$

٢) $\frac{\pi}{6}$

٣) $\frac{\pi}{9}$

٤) $\frac{\pi}{12}$

٣) في الشكل المقابل:

يمثل منحنى الدالة المثلثية

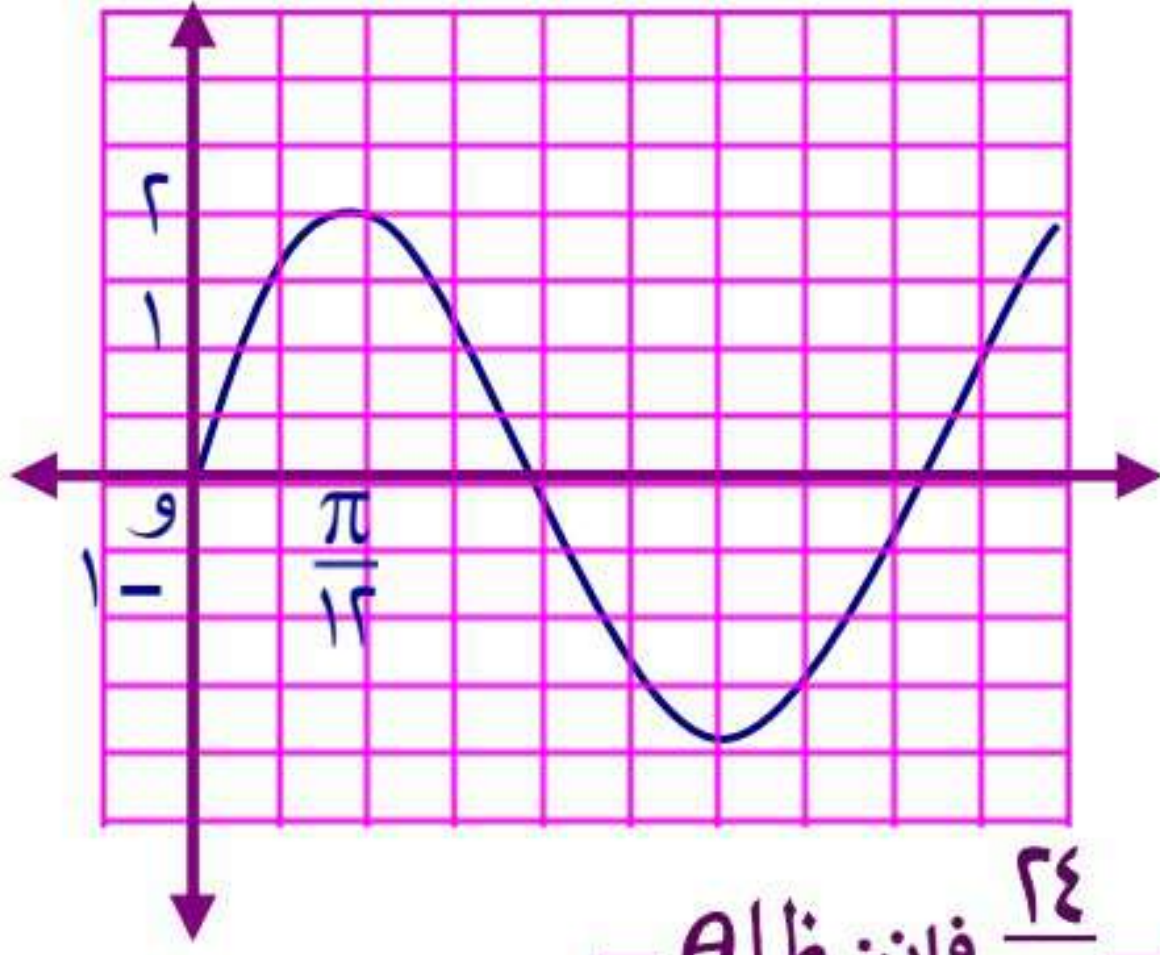
د: د (س) =

١) $3 \sin 2\theta$

٢) $2 \sin 6\theta$

٣) $3 \sin 6\theta$

٤) $6 \sin 3\theta$



٤) إذا كان: $\theta \in [0, \frac{\pi}{6}]$ وكان: $\sin(\theta - \frac{\pi}{6}) + \cos \theta = \frac{2}{3}$ فإن: $\tan \theta = \dots$

١) $\frac{8}{5}$

٢) $\frac{9}{5}$

٣) ٢

٤) $\frac{5}{12}$

٥) إذا كان: $\theta - \theta$ قياسا متكافئين فأى القيم التالية هو احدى قيم θ ؟

١) 90°

٢) 150°

٣) 180°

٤) 270°

٦) إذا كان: θ زاوية موجهة في الوضع القياسي وكان ضلعها النهائي يقطع دائرة الوحدة في النقطة

(س، ص) فإن: $\sin \theta + \cos \theta = \dots$

١) $\frac{\sin}{\cos} + \frac{\sin}{\cos}$

٢) $\frac{\sin + \sin}{\cos}$

٣) $\frac{\sin + \sin}{\sin}$

٤) $\sin + \cos$

٧) إذا كان: $\cos \theta = \frac{\sqrt{3}}{4}$ ، $\sin \theta = -\frac{1}{4}$ فإن الزاوية التي قياسها θ تقع في الربع

١) الأول

٢) الثاني

٣) الثالث

٤) الرابع

السؤال الثالث: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) إذا كان: $\frac{\cos(\theta - 25^\circ)}{\cos(\theta - 3^\circ)} = 1$ حيث $\theta \in [0, \frac{\pi}{6}]$ فإن: $\sin \theta + \cos \theta = \dots$

١) ١

٢) $\frac{3}{2}$

٣) ٢

٤) $\frac{5}{6}$

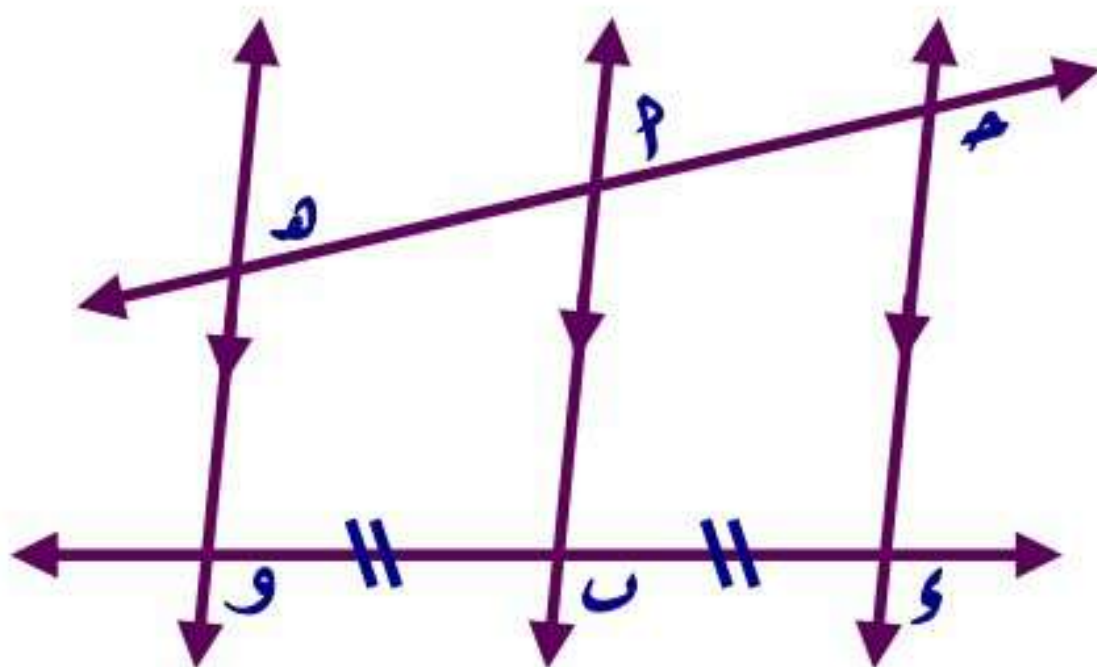
۱۳۰

$$2e + 1e \oplus$$

۳۰



○. ⊙



السؤال الرابع: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) في الشكل المقابل:

$\overline{صع}$ قطعة مماسة للدائرة عند $ع$ ، $\overline{عس} \perp \overline{صع}$ ،
 $\angle (صسع) = 45^\circ$

فإن: مساحة الدائرة = $سم^2$

- Ⓐ $\pi 160$ Ⓑ $\pi 40$
 Ⓒ $\pi 20$ Ⓓ $\pi 10$

٢) في الشكل المقابل:

$\overline{پم}$ قطعة مماسة للدائرة $م$ عند $م$ ،

$سم = 4$ ، $وم = 3$ ، $وم = 12$

فإن محيط الدائرة = $سم$

- Ⓐ $\pi \sqrt[3]{18}$ Ⓑ $\pi \sqrt[3]{16}$
 Ⓒ $\pi 48$ Ⓓ $\pi 192$

٣) في الشكل المقابل:

$\angle (مه) = (3س + 5)^\circ$ ، $\angle (پل) = 20^\circ$ ،

$\angle (وس) = 40^\circ$

فإن: $س =$

- Ⓐ 20 Ⓑ 25
 Ⓒ 30 Ⓓ 35

٤) في الشكل المقابل:

$\overline{هه} \parallel \overline{وس}$ ، $\overline{هه}$ ينصف $\overline{لوس}$ ($هه$)

فإذا كان: $هه = 3$ ، فإن: $\frac{وس}{هه} =$

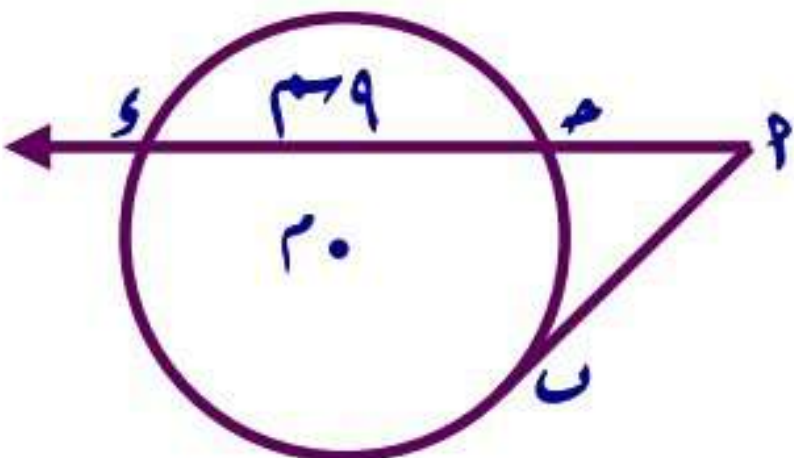
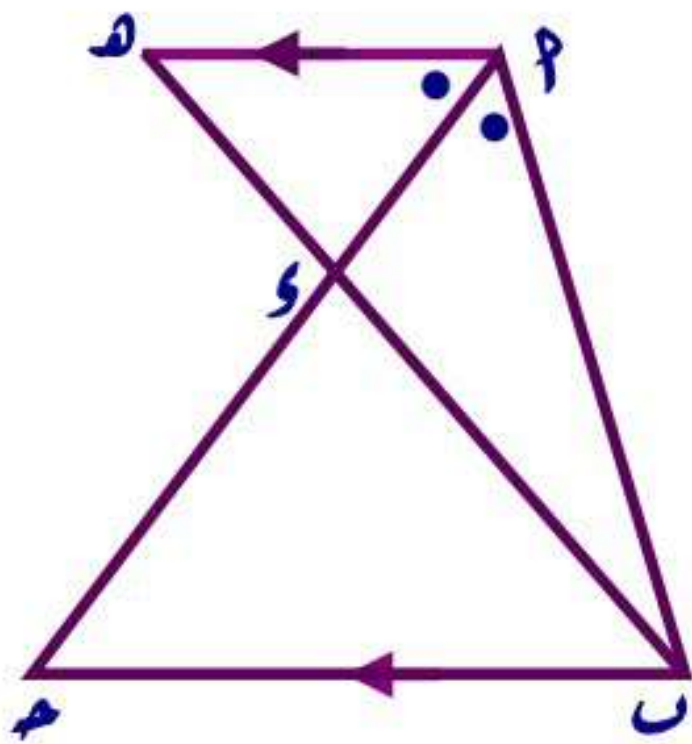
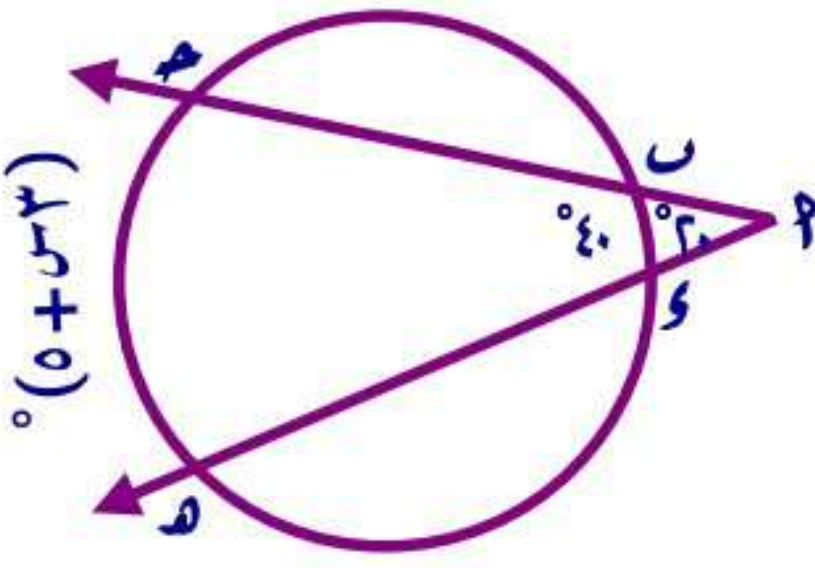
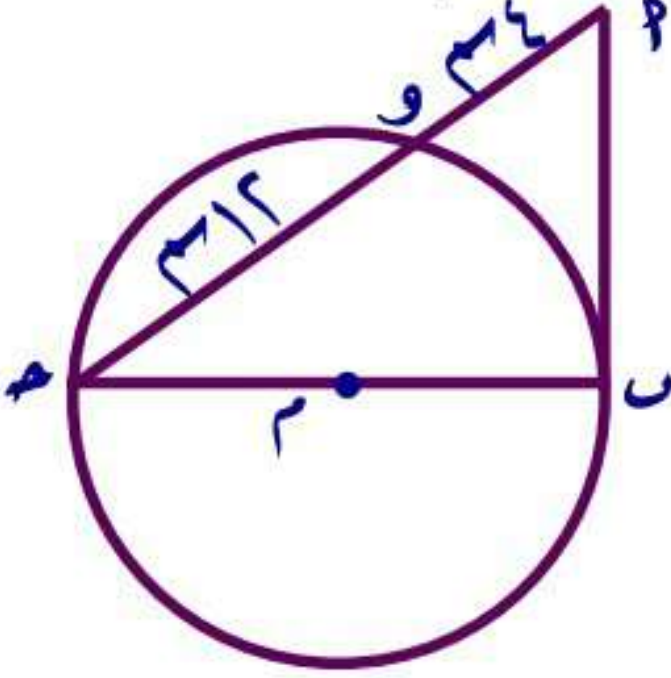
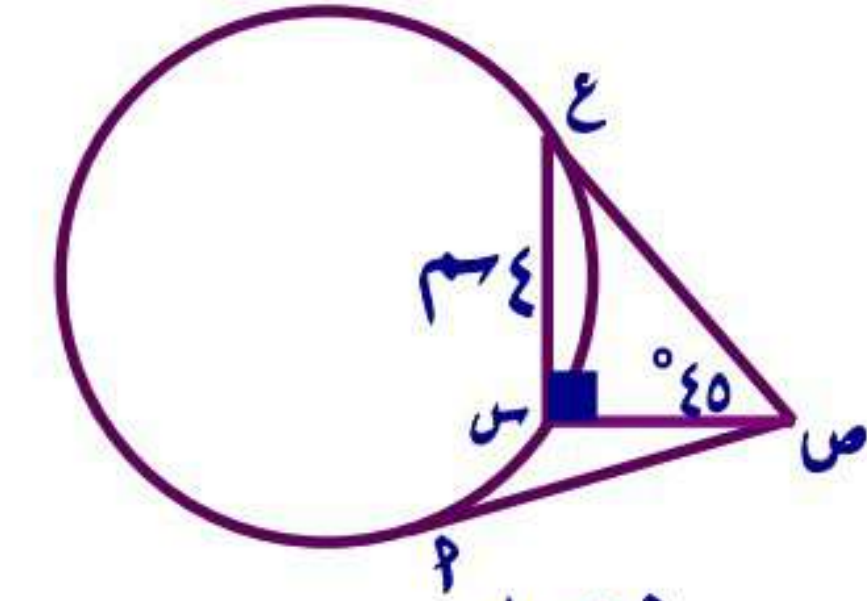
- Ⓐ $\frac{1}{2}$ Ⓑ $\frac{4}{3}$
 Ⓒ 2 Ⓓ 3

٥) في الشكل المقابل:

$\overline{پم}$ يمس الدائرة $م$ عند $م$ ، $سم = 3$ ،

$وم = 9$ ، فإن: $وم (پ) =$

- Ⓐ 6 Ⓑ 9
 Ⓒ 27 Ⓓ 36



- المسحقة ضبابيا ، imScanner

السؤال الأول: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

- ١ أبسط صورة للعدد المركب: $\frac{4+t}{t}$ هي
 ١ $1+t$ ٢ $1-t$ ٣ $1-t$ ٤ $1-t$
 ٢ إذا كان أحد جذري المعادلة: $3s^2 + 7s + k = 0$ معكوساً ضربياً للآخر فإن: k
 ١ 3 ٢ 3 ٣ 3 ٤ 3
 ٣ إذا كان جذرا المعادلة: $s^2 + 6s + k = 0$ حقيقين متساويين فإن k =
 ١ 3 ٢ 9 ٣ 36 ٤ 3
 ٤ إذا كان: l ، m جذرا المعادلة: $s^2 - 4s + 2 = 0$ فإن: $l + m =$
 ١ 20 ٢ 16 ٣ 12 ٤ 8
 ٥ مجموعة حل المتباينة: $s^2 - 4 < 0$ صفر في s هي
 ١ $[-2, 2]$ ٢ $[-2, 2]$ ٣ $[-2, 2]$ ٤ $[-2, 2]$
 ٦ إذا كان: l ، m جذرا المعادلة: جذرا المعادلة $s^2 - 2s + 5 = 0$ فإن المعادلة التي جذراها $\frac{l}{m}$ ، $\frac{m}{l}$ هي
 ١ $5s^2 + 6s + 5 = 0$ ٢ $5s^2 - 6s + 5 = 0$
 ٣ $6s^2 - 5s + 6 = 0$ ٤ $6s^2 + 5s + 6 = 0$
 ٧ أبسط صورة للعدد التخيلي: t^{18} هي
 ١ 1 ٢ 1 ٣ 1 ٤ 1

السؤال الثاني: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

- ١ الدالة $D(s) = s^2 - 4$ تكون موجبة في الفترة
 ١ $[-2, \infty)$ ٢ $[-2, \infty)$ ٣ $[-2, \infty)$ ٤ $[-2, \infty)$
 ٢ إذا كان: $2s^2 + 5t = 3t - 2 + vt - sv =$
 ١ 3 ٢ 3 ٣ 3 ٤ 3
 ٣ مدى الدالة $D(\theta) = 3 + \cot \theta$ هو
 ١ $[-8, 8]$ ٢ $[-3, 3]$ ٣ $[-2, 2]$ ٤ $[-8, 2]$
 ٤ الزاوية المركزية التي قياسها 30° في دائرة طول قطرها 24 سم يقابلها قوساً طوله يساوي
 ١ π ٢ π ٣ π ٤ π

...

٥) إذا كان: $\theta = -\frac{3}{5}$ حيث $90^\circ > \theta > 180^\circ$ فإن: جتا $(\theta - 270^\circ) = \dots\dots\dots^\circ$

- ١) $\frac{3}{5}$ ٢) $-\frac{4}{5}$ ٣) $-\frac{4}{3}$ ٤) $-\frac{4}{5}$

٦) إذا كان: ظتا $(\theta + 90^\circ) = 1 + \dots\dots\dots$ حيث: $90^\circ > \theta > 0^\circ$ فإن: جتا $\theta = \dots\dots\dots$

- ١) $\frac{1}{2}$ ٢) 1 ٣) $1 - \dots$ ٤) صفر

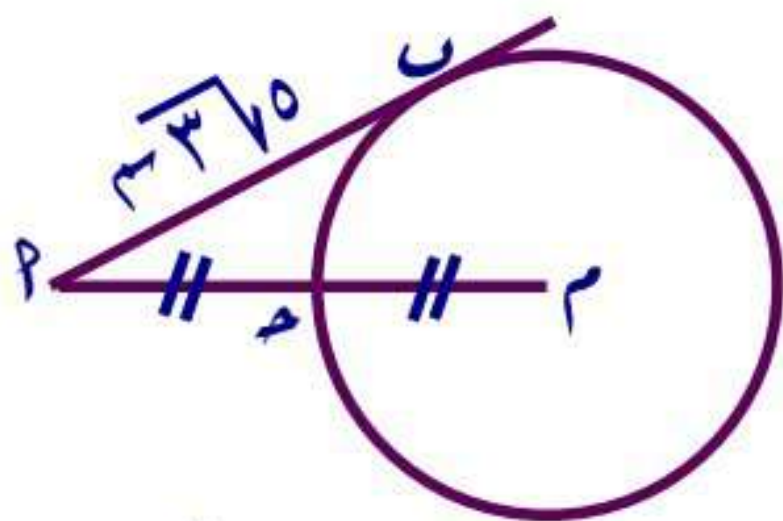
٧) إذا كان قياسا زاويتين في مثلث هما $\frac{5}{12}\pi$ ، 45° فإن قياس الزاوية الثالثة يساوي $\dots\dots\dots^\circ$

- ١) 90° ٢) 30° ٣) $\frac{1}{2}\pi$ ٤) $\frac{2}{3}\pi$

السؤال الثالث: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) إذا كان: $\theta = (\theta)$ جتا θ حيث $\theta \in [0, \pi]$ فإن أصغر قيمة ممكنة للدالة د هي $\dots\dots\dots$

- ١) 1 ٢) $1 - \dots$ ٣) صفر ٤) $3 - \dots$

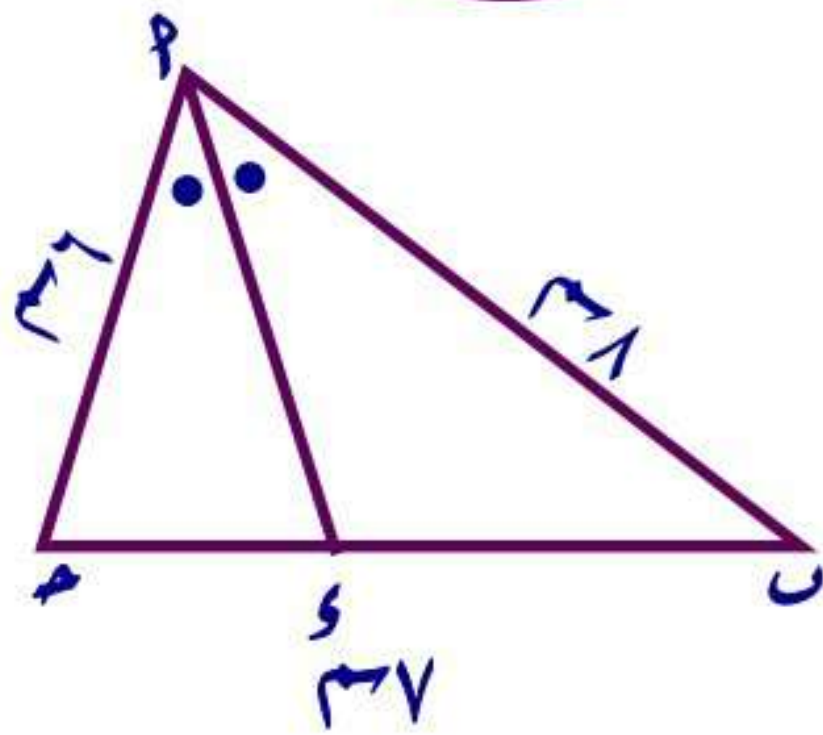


٢) في الشكل المقابل:

\overline{PT} مماس للدائرة \mathcal{M} عند T فإذا كانت: \mathcal{M}

منتصف \overline{PT} فإن طول نصف قطر الدائرة $\mathcal{M} = \dots\dots\dots$

- ١) 5 ٢) $3\sqrt{5}$ ٣) 10 ٤) $6\sqrt{5}$



٣) في الشكل المقابل:

\mathcal{P} \mathcal{M} مثلث فيه $\mathcal{P} = 8$ ، $\mathcal{M} = 6$

$\mathcal{N} = 7$ ، \mathcal{P} وينصف $(\mathcal{N} \mathcal{M})$

ويقطع \mathcal{N} في \mathcal{O} فإن طول $\overline{PO} = \dots\dots\dots$

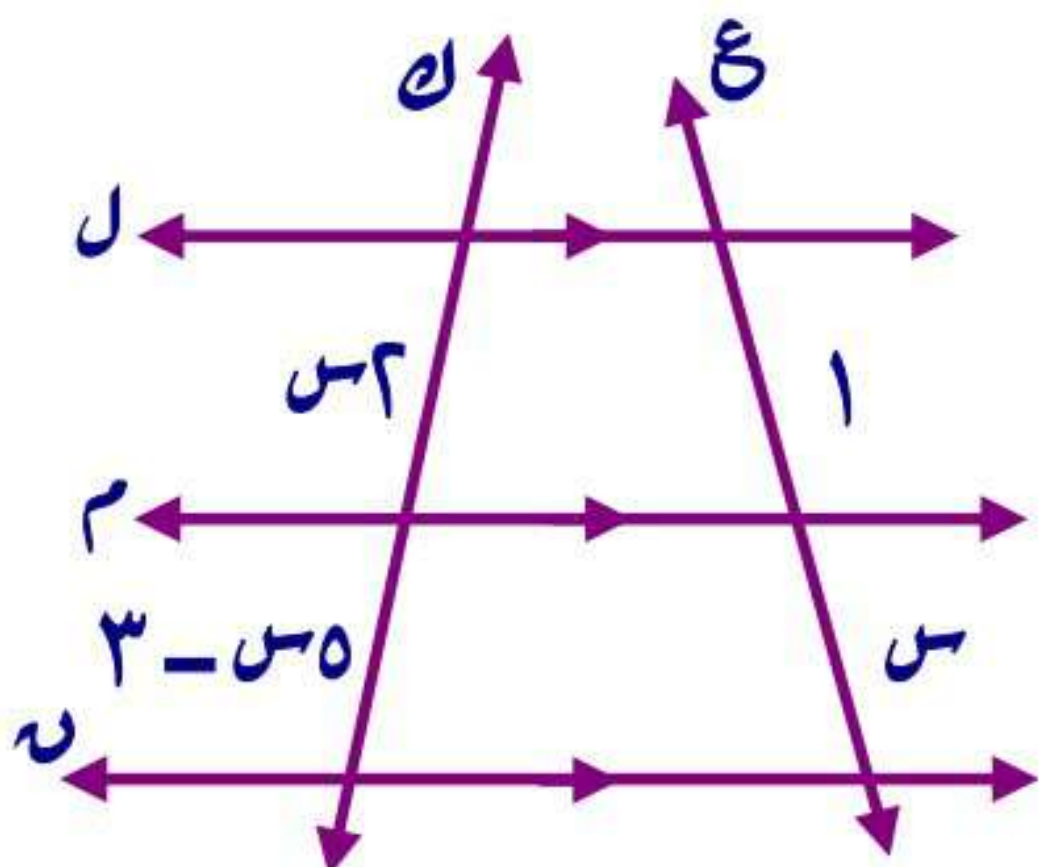
- ١) 9 ٢) 10 ٣) 6 ٤) 15

٤) في الشكل المقابل:

المستقيمان \mathcal{E} ، \mathcal{K} قاطعان للمستقيمات

المتوازية \mathcal{L} ، \mathcal{M} ، \mathcal{N} فإن: $\mathcal{S} = \dots\dots\dots$

- ١) 1 ٢) 2 ٣) 5 ٤) 10



٥) إذا كان: $\Delta P \sim \Delta S$ ، $\angle C = 80^\circ$ ، $\angle A = 50^\circ$ ، فإن: $\angle B = \dots\dots\dots$

- ١٠ ① ٥٠ ② ٨٠ ③ ١٠٠ ④

٦) إذا كانت P نقطة في مستوى الدائرة M بحيث $PM = 8$ ، $PM = 28$ فإن طول نصف قطر الدائرة $M = \dots\dots\dots$

- ١٢ ① ١٤ ② ١٨ ③ ٢٤ ④

٧) في الشكل المقابل:

\overline{PQ} ينصف $(\angle A)$ الخارجة P ، $\angle 6 = 36^\circ$ ، $\angle 4 = 34^\circ$

$\angle 3 = 33^\circ$ ، فإن: $\angle P = \dots\dots\dots$

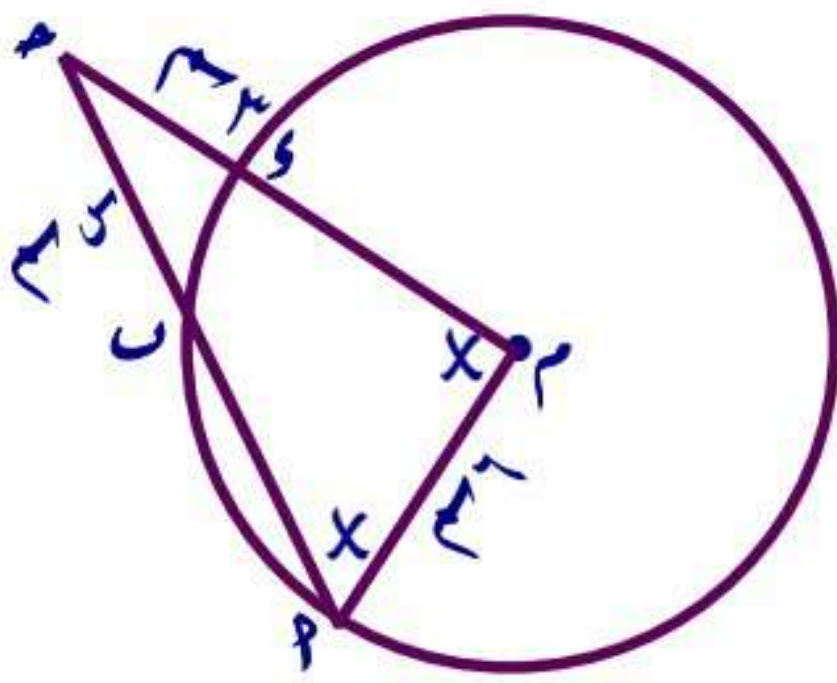
- ١٢ ① ١٤ ② ١٨ ③ ٢٤ ④

السؤال الرابع: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) في الشكل المقابل: M دائرة طول نصف قطرها $PM = 6$

$\angle A = 3^\circ$ ، $\angle P = 3^\circ$ ، $\angle S = 3^\circ$ ، فإن: $\angle S = \dots\dots\dots$

- ٣ ① ٤ ② ٥ ③ ٦ ④



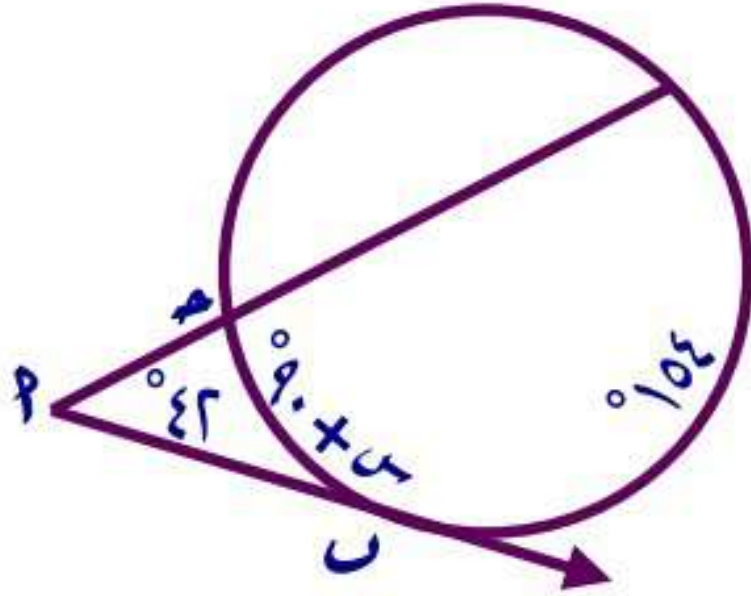
٢) في الشكل المقابل:

\overline{PQ} مماس للدائرة عند P ، $\angle A = 42^\circ$

$\angle B = 154^\circ$ ، $\angle C = (S + 90^\circ)$

فإن: $\angle S = \dots\dots\dots$

- ٨٤ ① ٧٣ ② ٦١ ③ ٢١ ④



٣) في الشكل المقابل:

\overline{PQ} قطري في الدائرة M ، $\overline{PM} \perp \overline{QS}$ حيث $PM = 8$

$\angle 4 = 34^\circ$ ، $\angle 3 = 33^\circ$ فإن: محيط الدائرة $M = \dots\dots\dots$

- $\pi 4$ ① $\pi 8$ ② $\pi 16$ ③ $\pi 20$ ④

٤) في الشكل المقابل:

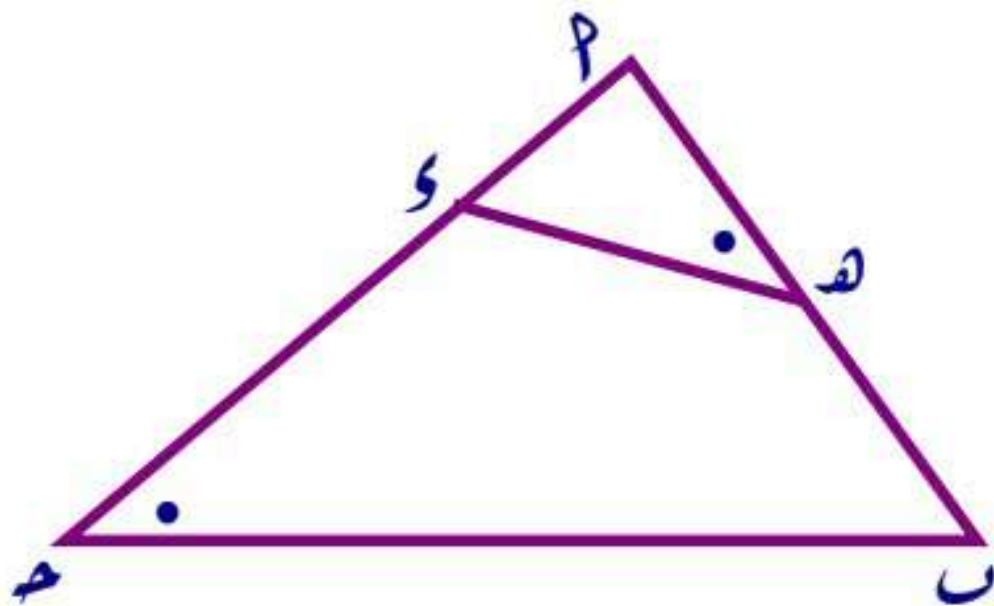
إذا كان: $\angle A = 3^\circ$ ، $\angle B = 3^\circ$

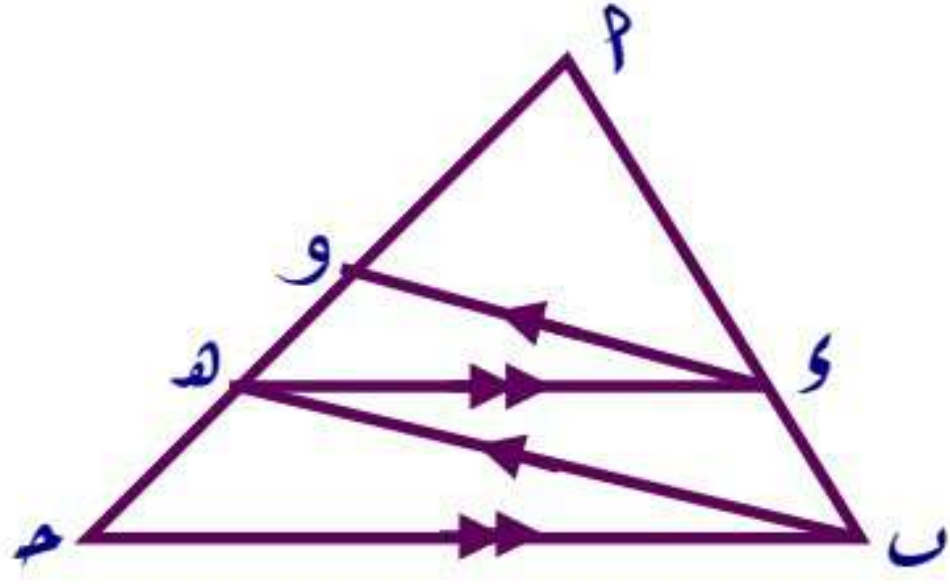
فإن العبارة الخاطئة مما يأتي هي: $\dots\dots\dots$

① $\Delta P \sim \Delta S$ ② الشكل S هو رباعي دائري

③ $\frac{PQ}{PS} = \frac{PS}{SQ}$

④ $PQ \times SQ = PS \times PS$

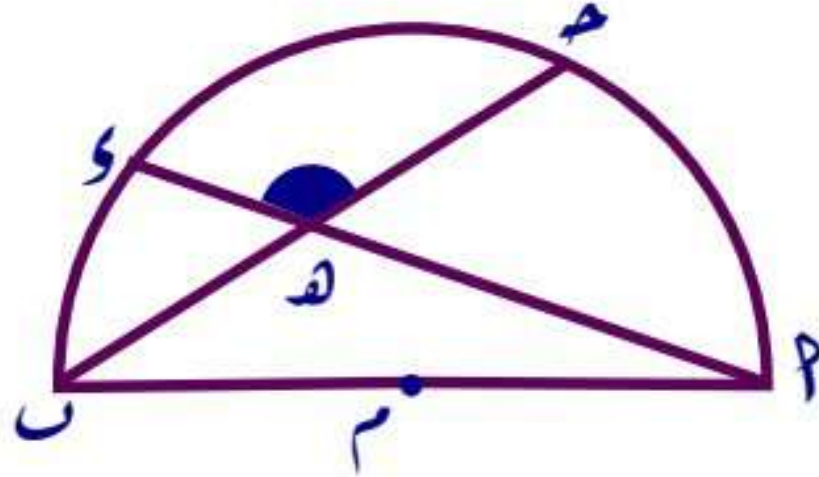




٥) في الشكل المقابل:

إذا كان: $\overline{وه} \parallel \overline{وه}$, $\overline{وه} \parallel \overline{وه}$, $\overline{وه} \parallel \overline{وه}$ فإن: $\overline{وه} \times \overline{وه} = \dots$ ① $(\overline{وه})^2$ ② $\overline{وه} \times \overline{وه}$ ③ $\overline{وه} \times \overline{وه}$ ④ $(\overline{وه})^2$

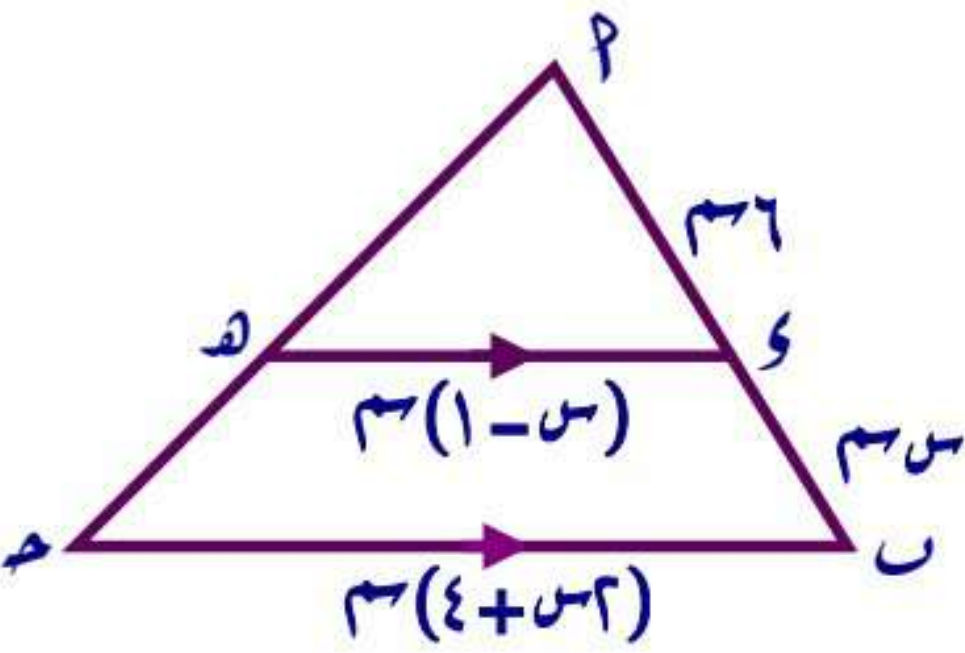
٦) في الشكل المقابل:

 $\overline{وه}$ قطر في الدائرة م فإذا كان: $\angle وه = 120^\circ$ فإن: $\angle وه = \dots$ ① 60° ② 120° ③ 150° ④ 160° 

السؤال الخامس: في الشكل المقابل:

 $\overline{وه} \parallel \overline{وه}$, $\overline{وه} \parallel \overline{وه}$, $\overline{وه} \parallel \overline{وه}$ $\overline{وه} \parallel \overline{وه}$, $\overline{وه} \parallel \overline{وه}$, $\overline{وه} \parallel \overline{وه}$ فإن: $\overline{وه} = \dots$

① ٥ ② ٦ ③ ٨ ④ ١٠



السؤال السادس:

إذا كان جذرا المعادلة التربيعية: $x^2 - 2x + 3 = 0$ ينتميان للفترة $[-1, 6]$ أوجد الفترة الحقيقية التي ينتمي إليها العدد م

النموذج الثالث

نماذج التوجيه ٢٠٢٥

السؤال الأول: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

① إذا كان مجموع جذري المعادلة: $x^2 - 3x + 3 = 0$ صفر يساوي ٤ فإن: $\dots = \dots$ ① ٣ ② -3 ③ ٤ ④ -4

...

٢ أبسط صورة للمقدار: $(١ + ت)^١٠$ هو.....

- ١ $٣٢ -$ ٢ $٣٢ - ت$ ٣ ٣٢ ٤ $٣٢ ت$

٣ إذا كان العدد $\overline{ع}$ هو مرافق العدد المركب $ع$ فإن: $ع + \overline{ع} + ع + \overline{ع}$ هو.....

- ١ عدد حقيقي ٢ عدد تخيلي ٣ عدد غير حقيقي ٤ المعطيات غير كافية

٤ إذا كان: $ل، م$ جذرا المعادلة: $س^٢ + س + م = ٠$ صفر فإن المعادلة التي جذراها $\frac{١}{ل}$ ، $\frac{١}{م}$

١ $س^٢ + س + م = ٠$ صفر

٢ $س^٢ + م + س = ٠$ صفر

٥ إذا كان العدد $(٥ ت)$ أحد جذري المعادلة التربيعية: $س^٢ + س + م = ٠$ صفر حيث معاملات حدودها أعداد حقيقية فإن جميع العبارات الآتية صحيحة ما عدا.....

١ الجذر الآخر هو $(٥ - ت)$

٢ حاصل ضرب جذري المعادلة $= ٢٥$

٣ مجموع جذري المعادلة $=$ صفر

٤ مميز المعادلة التربيعية > ٠ صفر

٦ المعادلة التربيعية التي جذراها $\frac{٢}{ت}$ ، $\frac{٢}{١ + ت}$ هي.....

١ $س^٢ - ٢س + ٢ = ٠$ صفر

٢ $س^٢ + ٢س + ٢ = ٠$ صفر

٣ $س^٢ - ٢س - ٢ = ٠$ صفر

٤ $س^٢ + ٢س - ٢ = ٠$ صفر

٧ إذا كان $ل، م$ جذرا المعادلة $د(س) = ٠$ فإن جذرا المعادلة: $د(١ - س) = ٠$ هما.....

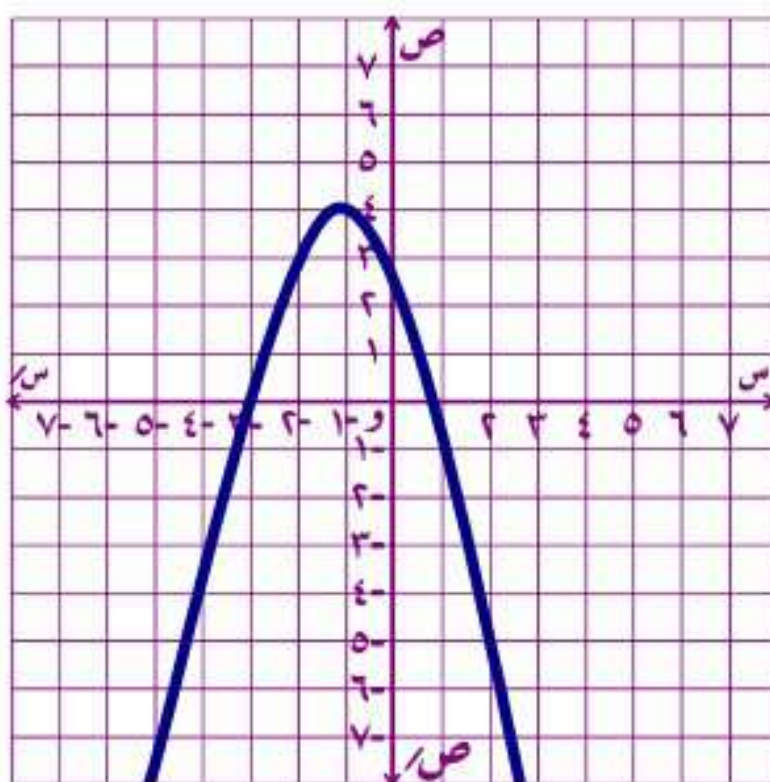
- ١ $١ - م، ١ - ل$ ٢ $١ + م، ١ + ل$ ٣ $١ - م، ١ + ل$ ٤ $١ + م، ١ - ل$

السؤال الثاني: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١ إذا قطع منحنى الدالة التربيعية $د(س)$ محور السينات في النقطتين $(٠، ٣)$ ، $(٠، ٤)$ فإن

مجموعة حل المعادلة: $د(س) = ٠$ في $ج$ هي.....

- ١ $\{٣، ٤\}$ ٢ $\{(٣، ٤)\}$ ٣ $\{(٠، ٣)، (٠، ٤)\}$ ٤ \emptyset



١ $٦ -$

٢ ٦

٢ في الشكل المقابل:

هو التمثيل البياني للدالة $د(س)$

فإن الدالة تكون موجبة عندما

$س \in$

١ $[-٣، ١]$ ٢ $[-٣، ١)$ ٣ $(-٣، ١]$ ٤ $(-٣، ١)$

١ $[-٣، ١]$ ٢ $[-٣، ١)$ ٣ $(-٣، ١]$ ٤ $(-٣، ١)$

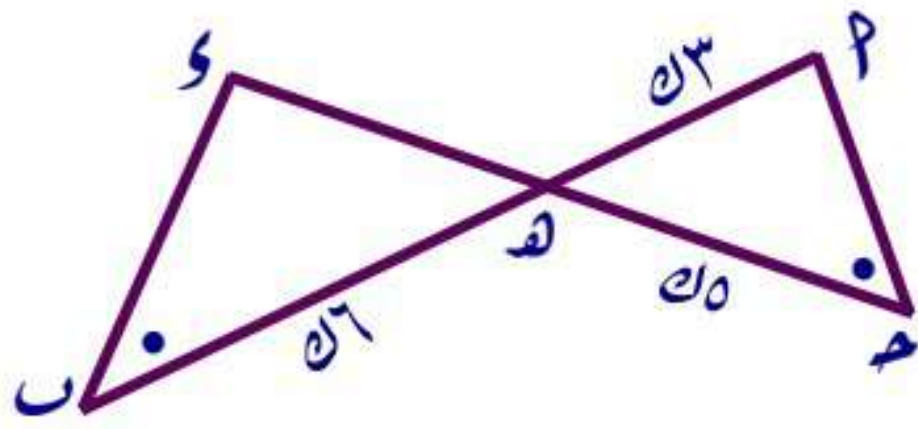
١ $[-٣، ١]$ ٢ $[-٣، ١)$ ٣ $(-٣، ١]$ ٤ $(-٣، ١)$

١ $[-٣، ١]$ ٢ $[-٣، ١)$ ٣ $(-٣، ١]$ ٤ $(-٣، ١)$

$$\textcircled{6} \text{ إذا كان: } \theta = \frac{0}{12} \text{ ظا حيث } \theta \in \pi, \frac{\pi}{2} \text{ فإن: } \frac{\text{جا}(\theta - 180^\circ) \text{ ظا}(\theta + 270^\circ)}{\text{جتا}(\theta + 90^\circ) \text{ قتا}(\theta + 180^\circ)} = \dots\dots\dots$$

۱۹۵۰ (۱۳۲۹)
۲۳۰۷ (۱۳۸۸)

٥) في الشكل المقابل:



$\widehat{P} \cap \widehat{H} = \{H\}$, $\Delta PHE = 100^\circ$
 فإن: $\Delta SHE = \dots\dots\dots$

- ٢٥ ①
 ١٤٤ ②
 ٥٠ ③
 ٤٠٠ ④

٦) إذا كان المضلع PHE ~ المضلع P' H' E'، $\frac{PE}{P'E'} = \frac{1}{3}$ فإن:

$\frac{\text{مساحة المضلع } P' H' E'}{\text{مساحة المضلع } P H E} = \dots\dots\dots$

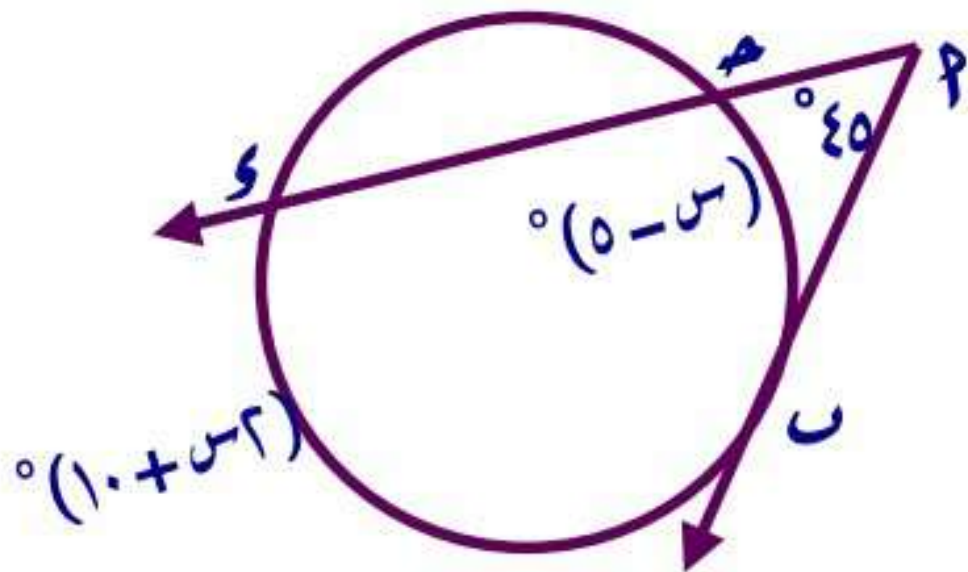
- ١ ①
 $\frac{1}{9}$ ②
 $\frac{1}{3}$ ③
 ٩ ④
 ٣ ⑤

٧) إذا كانت م دائرة طول نصف قطرها ٦ وكانت P نقطة في مستوى الدائرة بحيث $\angle P = 25^\circ$ وكان: $\angle M = (P) = 100^\circ$ فإن: $\angle M = \dots\dots\dots$

- ٥٠ ①
 ٦٠ ②
 ٧٠ ③
 ٨٠ ④

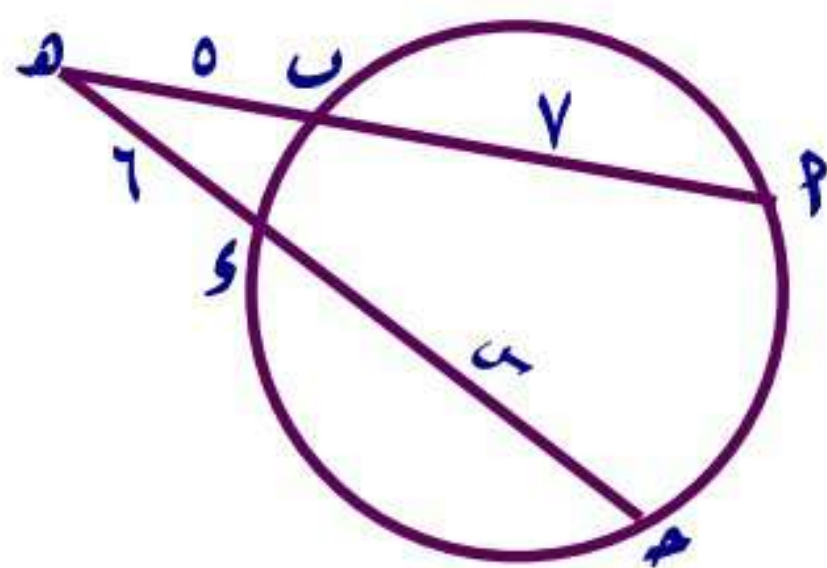
السؤال الرابع: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) في الشكل المقابل:



- $\angle S = \dots\dots\dots$
 ٢٥ ①
 ٣٠ ②
 ٢٠ ③
 ٧٥ ④
 ٢٨ ⑤

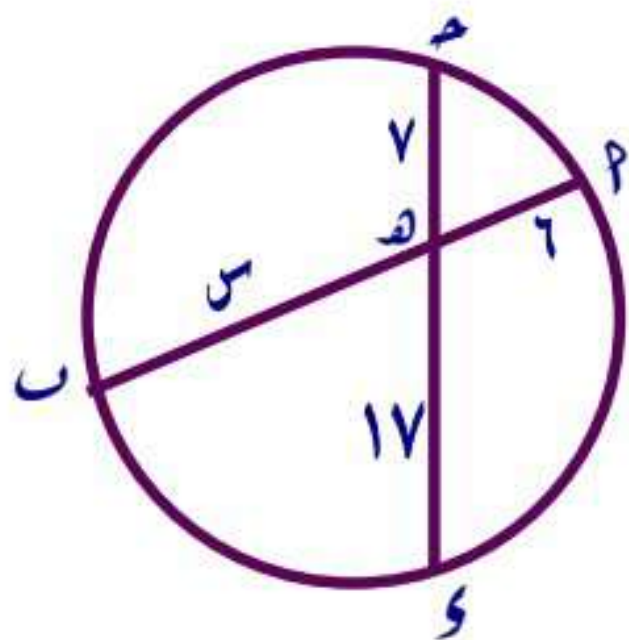
٢) في الشكل المقابل:



\overline{PS} قطعة مماسة للدائرة م عند U،
 $\angle P = 4^\circ$ ، $\angle S = 12^\circ$
 فإن محيط الدائرة = $\dots\dots\dots$

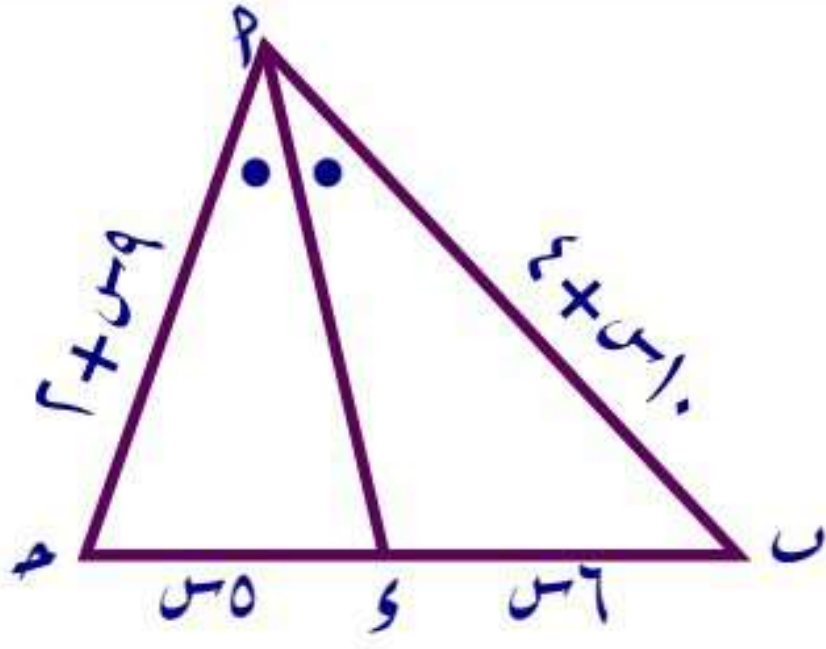
- ٥ ①
 ٤, ٨ ②
 ٤ ③
 ١٠ ④

٣) في الشكل المقابل:



- $\angle S = \dots\dots\dots$
 ١٤ ①
 ٨ ②
 ١٠ ③
 ٤ ④

٤) في الشكل المقابل:

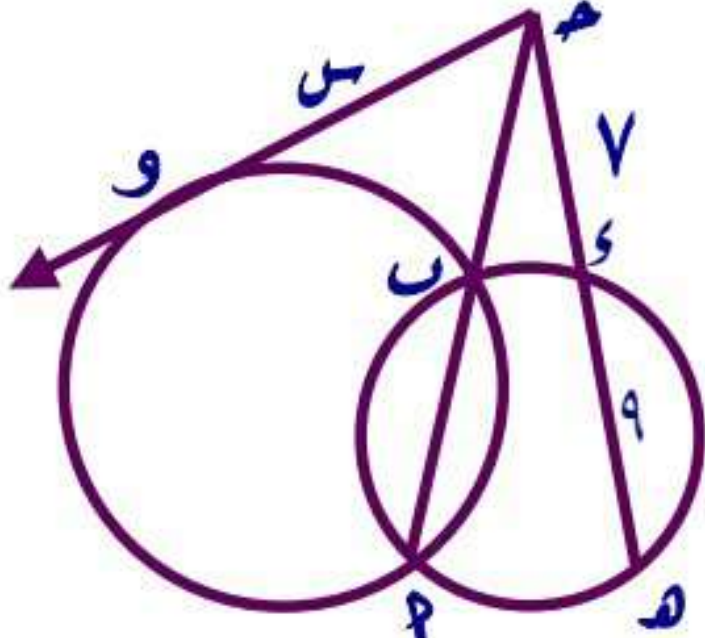


س =

- ٣ (ب)
٥ (و)

- ٢ (پ)
٤ (ح)

٥) في الشكل المقابل:

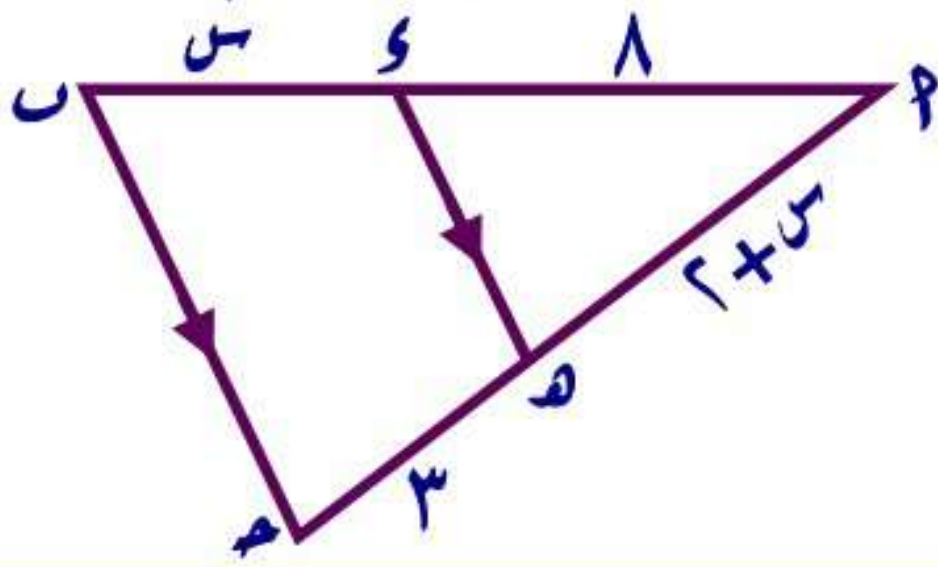


س =

- $\sqrt{7} \sqrt{4}$ (ب)
 $\sqrt{7} \sqrt{3}$ (و)

- ١١٢ (پ)
 $\sqrt{7} \sqrt{16}$ (ح)

٦) في الشكل المقابل:



س =

- ٥ (ب)
٢ (و)

- ٦ (پ)
٤ (ح)

السؤال الخامس:

٢س هـ مثلث ٦ و $\overline{PQ} \parallel \overline{QR}$ بحيث $\overline{PQ} = ٢س$ و $\overline{QR} = ٤س$ بحيث $\overline{PQ} \parallel \overline{QR}$ و $\overline{PQ} \parallel \overline{QR}$ فإذا كانت مساحة $\Delta PQR = ٦٠$ سم^٢ أوجد مساحة شبه المنحرف $٢س$ و $٤س$

السؤال السادس:

عين إشارة الدالة د: د(س) = س^٢ - س - ١٢ ومن ذلك عين في ح مجموعة حل المتباينة س^٢ - ١٢ < س موضحاً الحال على خط الاعداد

السؤال الأول: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) إذا كان جذرا المعادلة $s^3 - 2s^2 + s - 4 = 0$ مختلفين في الإشارة فإن \Rightarrow

☐ ١) $[-4, \infty)$
☒ ٢) $[-4, \infty)$
☒ ٣) $\{4\}$
☐ ٤) $[-4, \infty)$

٢) $(t+1)(t^2+1)(t^3+1)(t^4+1) \dots (t^{99}+1)(t^{100}+1) = \dots$

☐ ١) ١
☐ ٢) ٢
☒ ٣) صفر
☐ ٤) 100^2

٣) إذا كان جذرا المعادلة $s^4 + s^3 + s + 4 = 0$ عددين فرديين متتاليين فإن: $s^4 - 4 = \dots$

☐ ١) ١ -
☐ ٢) ٢ -
☒ ٣) ٣ -
☐ ٤) ٤ -

٤) إذا كان L, L^2 هما جذري المعادلة: $s^4 + s^3 + 16s + 16 = 0$ فإن $L = \dots$

☐ ١) ٦ -
☐ ٢) ٦
☒ ٣) ١٢ -
☐ ٤) ١٢

٥) إذا كان: $(3 - t)$ أحد جذري المعادلة: $s^4 + s^3 + s + 4 = 0$ حيث $s, 6 \in \mathbb{R} \Rightarrow$ فإن: $s + 6 = \dots$

☐ ١) ٤
☐ ٢) ١٠
☒ ٣) ١٤
☐ ٤) ١٦

٦) مجموعة حل المتباينة: $(s-3)(s-2) \leq 0$ في \mathbb{R} هي

☐ ١) $[3, 2]$
☐ ٢) $[3, 2]$
☒ ٣) $[3, 2]$
☐ ٤) $[3, 2]$

٧) إذا كان $s^3 - 2s^2 - 5s + 6 = 0$ فإن $s - 6 = \dots$

☐ ١) ٣ -
☐ ٢) ٢ -
☒ ٣) ١٧
☐ ٤) ٢١ - ٢٠

السؤال الثاني: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) إذا كان أحد جذري المعادلة: $s^3 - 3s^2 + 2 = 0$ معكوساً ضربياً للآخر فإن: \Rightarrow

☐ ١) $\frac{1}{3}$
☐ ٢) $\frac{1}{2}$
☒ ٣) ١ -
☐ ٤) ٢

٢) إذا كان: L, M هما جذرا المعادلة: $s^2 - 3s + 3 = 0$ فإن المعادلة التي جذراها L^2, M^2 هي

☐ ١) $(\frac{1}{3}s)^2 - 2(\frac{1}{3}s) + 3 = 0$
☒ ٢) $(\frac{1}{3}s)^2 - \frac{1}{3}s + 3 = 0$
☐ ٣) $(\frac{1}{3}s)^2 - \frac{1}{3}s + 3 = 0$
☐ ٤) $(\frac{1}{3}s)^2 - \frac{1}{3}s + 3 = 0$

☒ ١) $(\frac{1}{3}s)^2 - \frac{1}{3}s + 3 = 0$
☐ ٢) $(\frac{1}{3}s)^2 - \frac{1}{3}s + 3 = 0$
☐ ٣) $(\frac{1}{3}s)^2 - \frac{1}{3}s + 3 = 0$
☐ ٤) $(\frac{1}{3}s)^2 - \frac{1}{3}s + 3 = 0$

٣) إذا كان: $\theta = \frac{\pi}{3}$ فإن: $\cos(\theta - \frac{\pi}{3}) = \dots$

☐ ١) $\frac{2}{3}$
☐ ٢) $\frac{2}{3}$
☒ ٣) $\frac{2}{3}$
☐ ٤) $\frac{2}{3}$

٤) إذا كان $\frac{\text{جتا } ١١٥^\circ}{\text{جتا } ٦٥^\circ} + \frac{\text{قا } ٣٧^\circ}{\text{قتا } ٥٣^\circ} = \dots\dots\dots$

- ١) ٢ ☐ ٢) -٢ ☐ ٣) صفر ☐ ٤) ١ ☐

٥) إذا كان: د (س) = جاس حيث $[\pi, ٠]$ فإن مدى الدالة هو.....

- ١) $[-١, ١]$ ☐ ٢) $[١, ٠]$ ☐ ٣) $[-١, ٠]$ ☐ ٤) ٣ ☐

٦) $\text{جتا } \frac{\pi}{٤} - \text{جا } \frac{\pi}{٤} = \dots\dots\dots$

- ١) $\text{جتا } \frac{\pi}{٣}$ ☐ ٢) $\text{جتا } \pi$ ☐ ٣) $\text{جتا } \pi$ ☐ ٤) $\text{جا } \frac{\pi}{٣}$ ☐

٧) لأي زاوية θ يكون: $\text{جتا } \theta \text{ قتا } (\theta - ٩٠^\circ) + \text{ظا } (\theta - ٢٧٠^\circ) \text{ ظا } (\theta - ١٨٠^\circ) = \dots\dots\dots$

- ١) ١ ☐ ٢) ٢ ☐ ٣) صفر ☐ ٤) -٢ ☐

السؤال الثالث: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

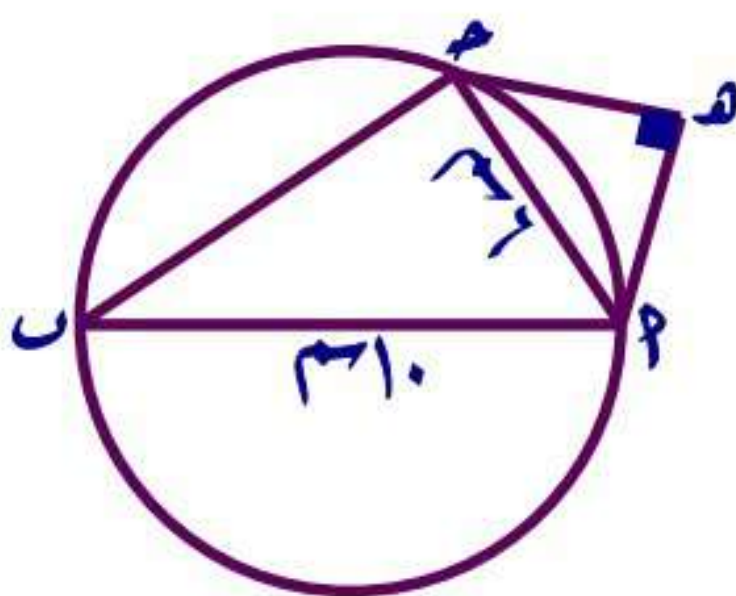
١) مضلعان متشابهان مساحتهما ١٠٠ سم^٢ ، ٦٤ سم^٢ فإذا كان محيط الأول ٦٠ سم فإن محيط الثاني يساوي..... سم

- ١) ٢٤ ☐ ٢) ٣٦ ☐ ٣) ٤٨ ☐ ٤) ٧٥ ☐

٢) إذا كان معامل تشابه المضلعين ٦ سم ، ٢ سم هو $\frac{٢}{٣}$ معامل تشابه المضلعين ٦ سم ، ٣ سم هو $\frac{٥}{٧}$ فإن معامل التشابه لمضلعين ٦ سم ، ٣ سم هو.....

- ١) $\frac{٥}{٩}$ ☐ ٢) $\frac{١٠}{٢١}$ ☐ ٣) $\frac{٥}{٤١}$ ☐ ٤) $\frac{٧}{٩}$ ☐

٣) في الشكل المقابل:

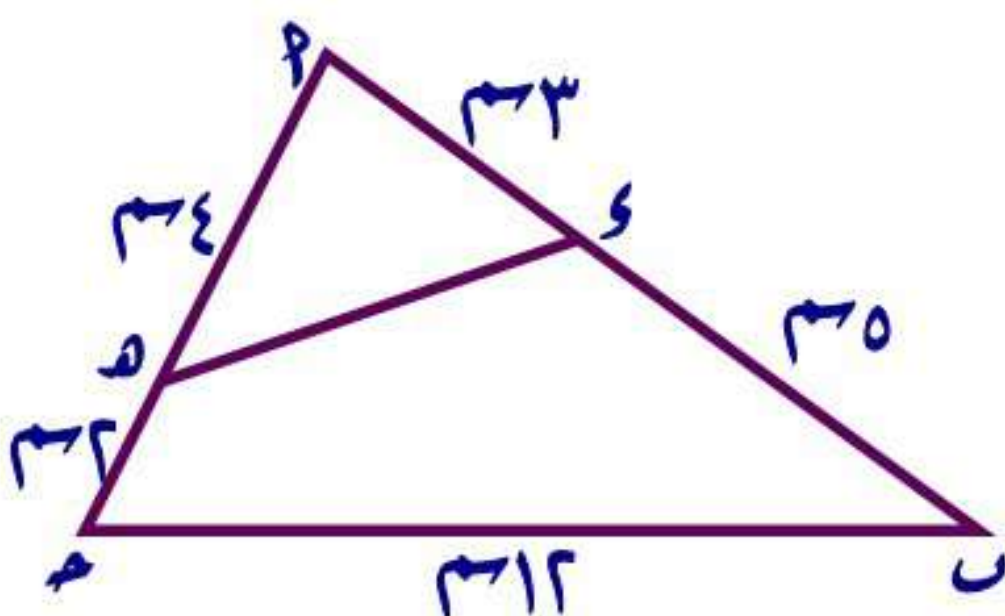


١) قطر في دائرة طوله ١٠ سم ، PQ طوله ٦ سم ، $\overleftrightarrow{PQ} \perp \overleftrightarrow{QR}$ مماس للدائرة عند Q ، $\overleftrightarrow{PQ} \perp \overleftrightarrow{QR}$

فإن: $\overleftrightarrow{PQ} = \dots\dots\dots$ سم

- ١) ٨ ☐ ٢) ٤٨ ☐ ٣) ٣٦ ☐ ٤) ٢٤ ☐

٤) في الشكل المقابل:



١) $\overleftrightarrow{DE} = ٣$ سم ، $\overleftrightarrow{AE} = ٢$ سم ، $\overleftrightarrow{BE} = ٣$ سم

٢) $\overleftrightarrow{DE} = ٥$ سم ، $\overleftrightarrow{AE} = ١٢$ سم ، $\overleftrightarrow{BE} = \dots\dots$ سم

- ١) ٤ ☐ ٢) ٥ ☐ ٣) ٨ ☐ ٤) ٦ ☐

...

٥) في الشكل المقابل:

م مماسة للدائرة عند م

$$١٥ = م١٥, م١٠ = م١٠$$

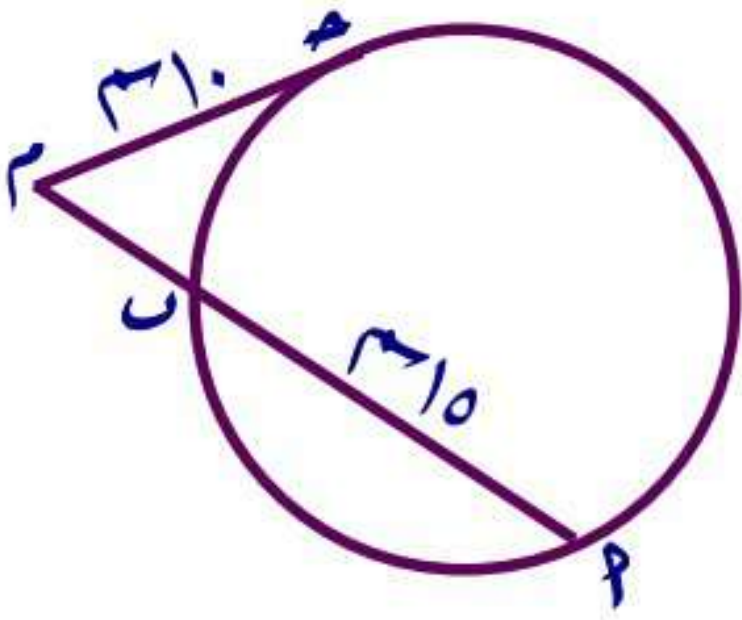
فإن: م = م

١) ٥

٢) ٨

٣) ١٥

٤) ٢٠



٦) في الشكل المقابل:

م ينصف (ل م) و

$$٤ = م٤, ٦ = م٦$$

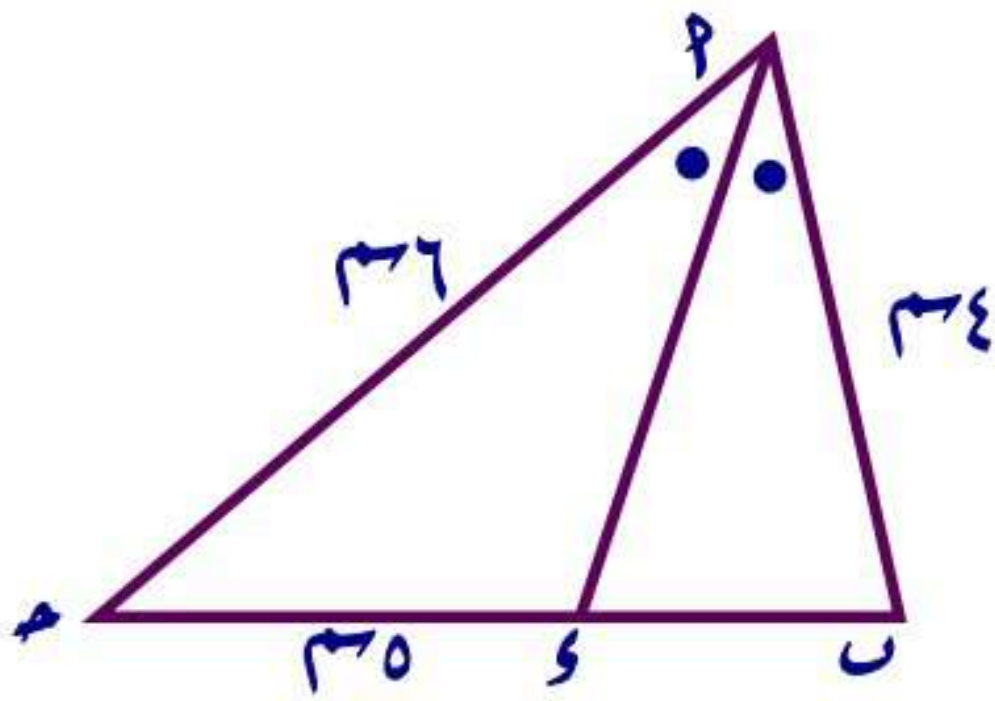
م = ٥ فإن: م =

١) ١

٢) ٢

٣) ٤

٤) ٣



٧) في الشكل المقابل:

م ينصف (ل م), م ينصف (م م),

$$٤ = م٤, ٦ = م٦, \{م\} = م$$

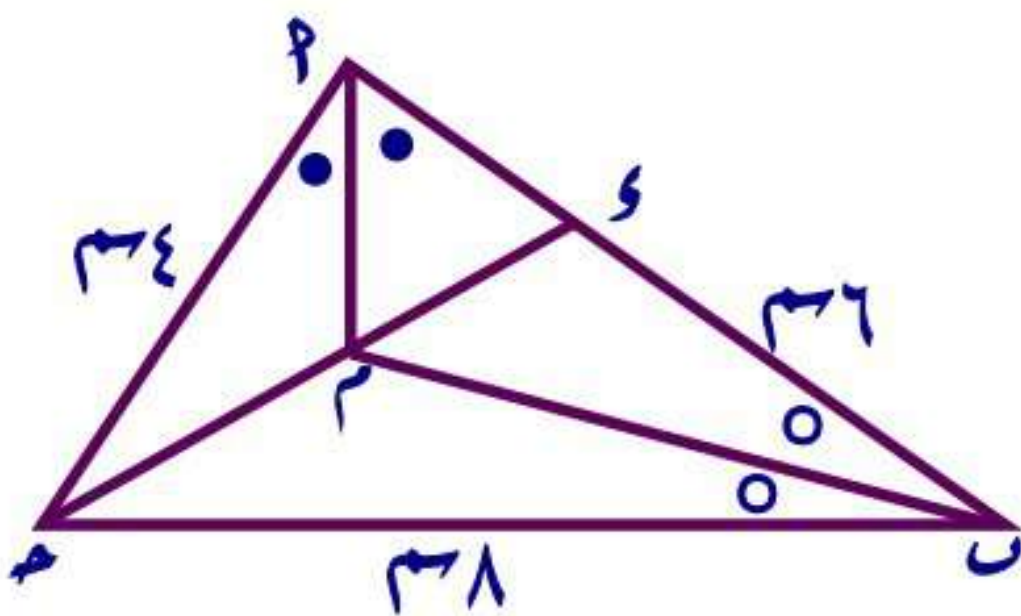
م = ٨ فإن م = م

١) ٥١

٢) ٢

٣) ٤

٤) ٣



السؤال الرابع: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) في الشكل المقابل:

م ينصف (ل م), م = ٨

$$٧ = م٧, م = م٧$$

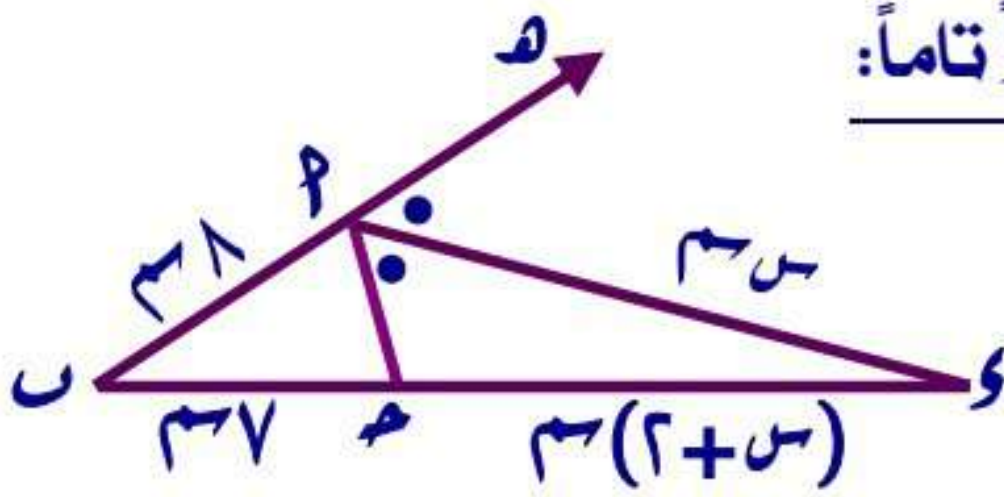
(٢ + م) فإن (م, م) = م

١) (١٩, ١٥ | ٦)

٢) (٢٦, ١٥ | ٦)

٣) (١٩, ١٥)

٤) (٢٦, ١٥)



٢) في الشكل المقابل:

م مماس للدائرة م عند م

م يقطع الدائرة في م وعلى الترتيب

$$٣(س) = (٣) = (٣)$$

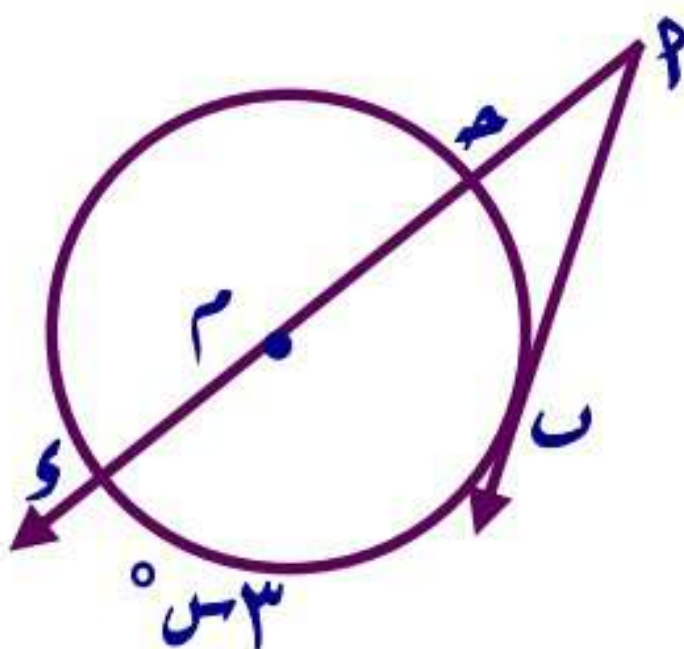
(٣) = ٣٠ فإن: م =

١) ٣٠

٢) ٤٠

٣) ٦٠

٤) ٧٥



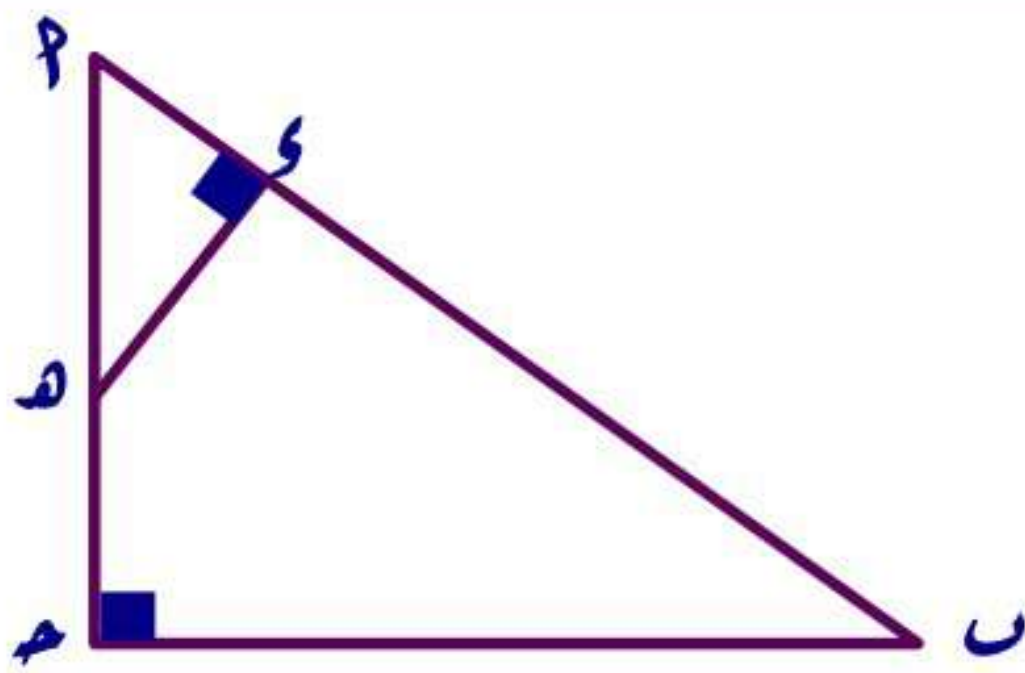
٣) في الشكل المقابل:

$$6^{\circ} (10 + 3s) = (7)$$

و (٢١هـ) = (س + ٣٠) ° فإن: س =

۲. ۵

٤٠. Ⓢ ٣٠. Ⓜ



④ مثلثان متشابهان النسبة بين مساحتهما ٨١ : ٤ ومجموع محيطيهما ٣٥٥ فإن محيط المثلث

الأصغر =

۲. ۵

٥) في الشكل المقابل:

$$1 // 2 // 3 = 6, 4 = 24$$

س = ۱، ۲، ۳، ص = ع = ۳

فإن: ص = م

۱۹۲۵ ۱۹۱۵

198 ⚡ 190 ⚡

⑦ في الشكل المقابل:

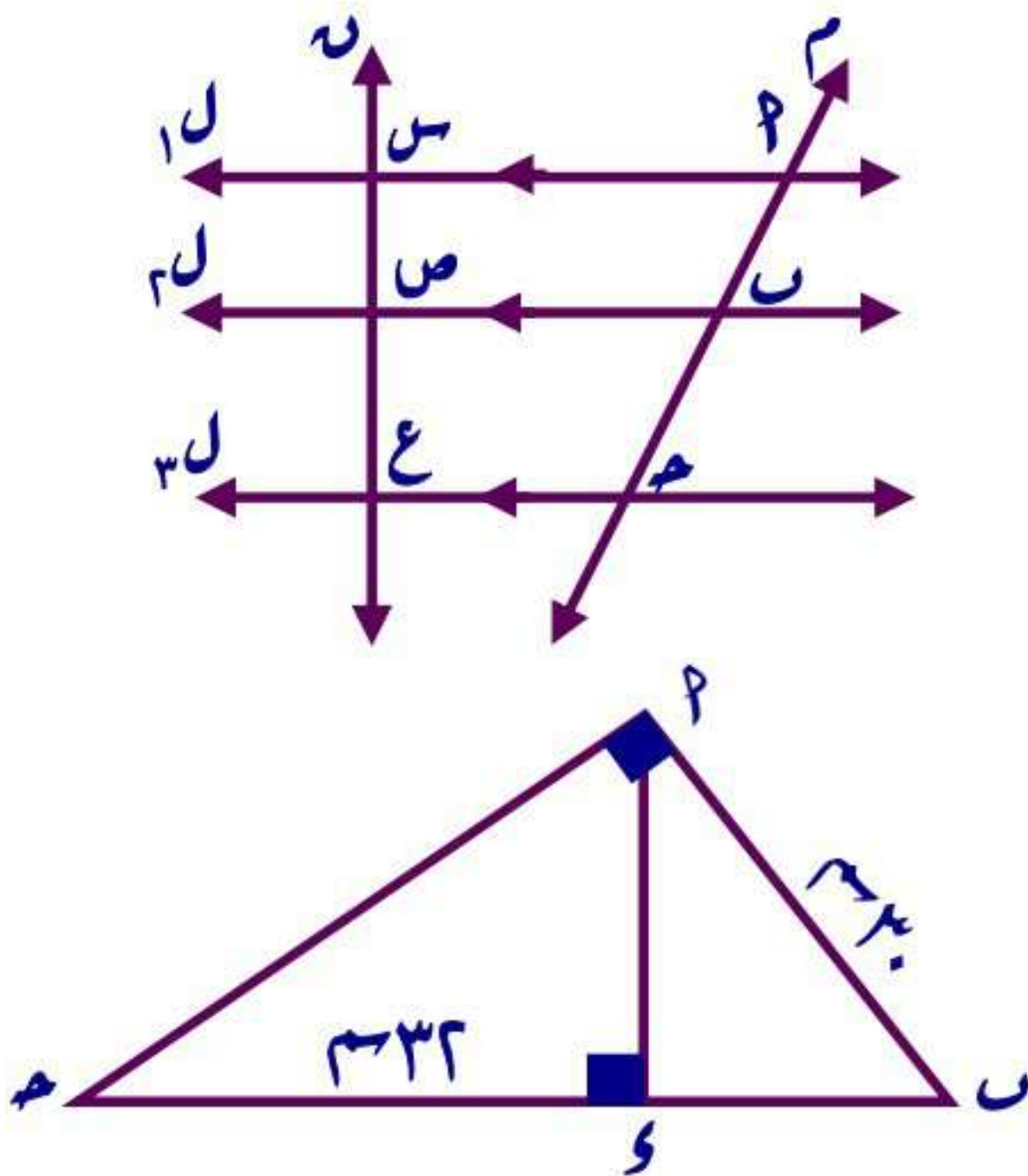
Δ قائمة الزاوية في (٢١)،

$\overline{P} \perp \overline{SC}, \overline{SC} = \overline{CS}$

٥٦ = ٣٠ م فإن: ٥٦ = م

२४ (C) १८ (D)

٥٠ (س) ٣٠ (ح)



السؤال الخامس: في الشكل المقابل:

\overleftarrow{PM} يقطع الدائرة في $S, P, M \cap \overrightarrow{PO} = \{O\}$ ، بحيث:

م = ب = و = ح ، م ← مماساً للدائرة عند و فإذا كان: هـ

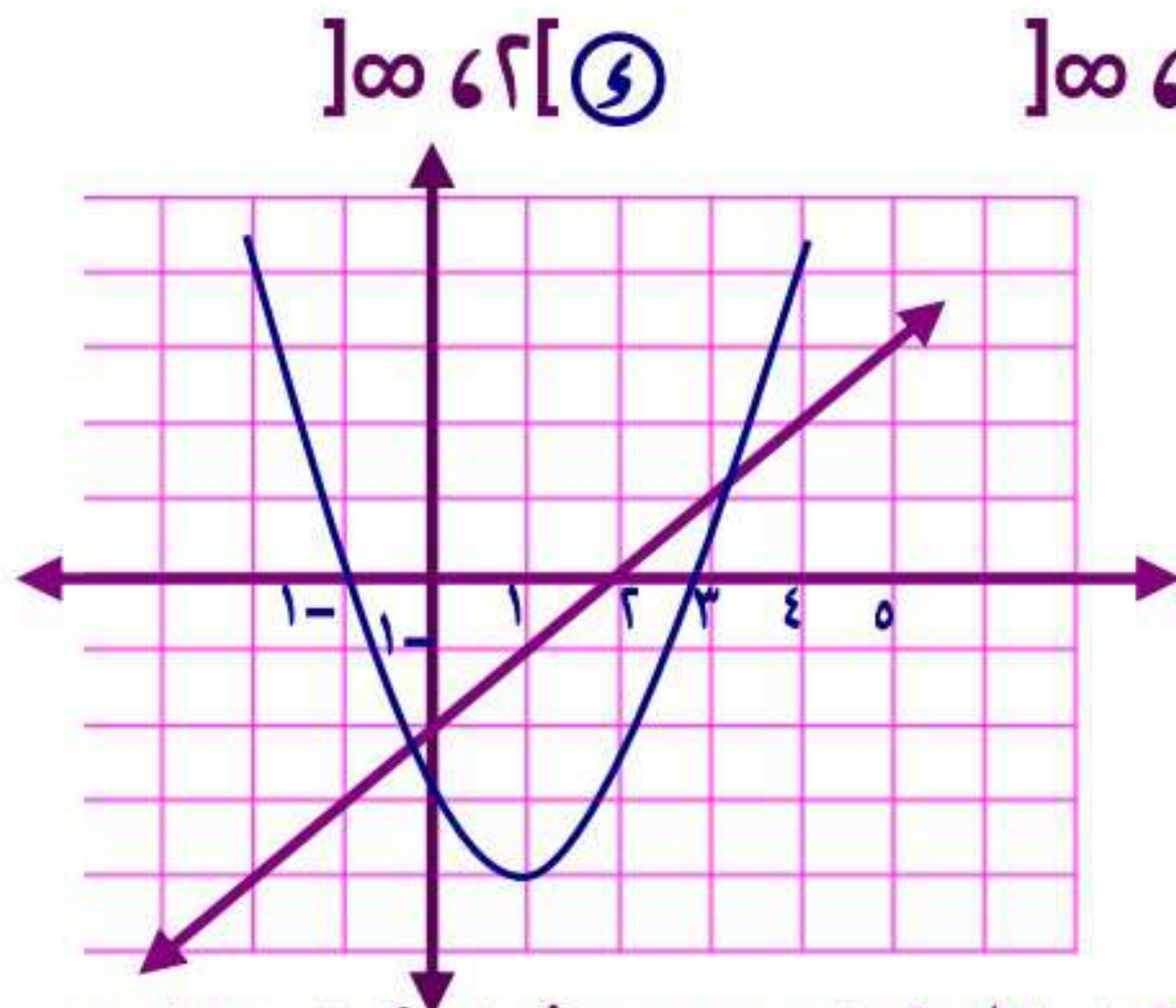
و، = ۳۲، وھ = ۳۸ أوجد طول م،

السؤال السادس:

إذا كان: $ل$ ، $م$ جذرا المعادلة $س^2 + س - ٥ = ٠$ ، أوجد المعادلة التي جذراها: $\frac{ل}{م}$ ، $\frac{م}{ل}$

السؤال الأول: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

- ١) إذا كان أحد جذري المعادلة: $s^2 - (٦ + k)s + k^2 = ٠$ معكوساً جمعياً للآخر فإن: $k = \dots$
- ٢) إذا كانت $D: [-٥, ٤]$ ← G حيث $D(s) = s^2 - ٤$ فإن الدالة D تكون غير سالبة عندما $s \in \dots$



٣) في الشكل المقابل:

يمثل منحنىي الدالتين $D(s)$ و $G(s)$ فإن: الدالتان D و G تكونان موجبتين معاً عندما $s = \dots$

- ٤) إذا كان: العدد $(٣ + ٥t)$ أحد جذري المعادلة: $s^2 + s + م = ٠$ حيث $٥ < م$ عددين حقيقيين فإن الجذر الآخر لهذه المعادلة هو: \dots

٥) مجموعة حل المتباينة: $s^2 + ٤ < ٠$ في G هي: \dots

- ٦) إذا كان L و M جذرا المعادلة: $s^2 - ٥s - ٧ = ٠$ فإن: $L^2 + M^2 = \dots$
- ٧) إذا كان: L و M حيث $L < M$ جذرا المعادلة: $٣s^2 + s + م = ٠$ و $١٢ - ٢م = ٣٦$ فإن: $L - M = \dots$

- ٨) إذا كان: L و M جذرا المعادلة: $s^2 - ٥s - ٧ = ٠$ فإن: $L^2 + M^2 = \dots$
- ٩) إذا كان: L و M حيث $L < M$ جذرا المعادلة: $٣s^2 + s + م = ٠$ و $١٢ - ٢م = ٣٦$ فإن: $L - M = \dots$

السؤال الثاني: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

- ١) إذا كان جذرا المعادلة: $k^2 + (١ + s)k + ١ = ٠$ حقيقيين متساويين فإن: $k = \dots$
- ٢) إذا كان جذرا المعادلة: $٢s^2 + s + م = ٠$ هما ٣ و ٢ فإن: $\frac{م + ٥}{٢} = \dots$

٣) إذا كانت: $\theta = \frac{1}{3}$ ، $\sqrt{\frac{3}{3}} = \theta$ فإن: $\theta = \dots\dots\dots$

١) $\frac{\pi}{6}$

٢) $\frac{\pi}{5}$

٣) $\frac{\pi}{7}$

٤) $\frac{\pi}{11}$

٤) في الشكل المقابل:

يمثل منحنى الدالة المثلثية

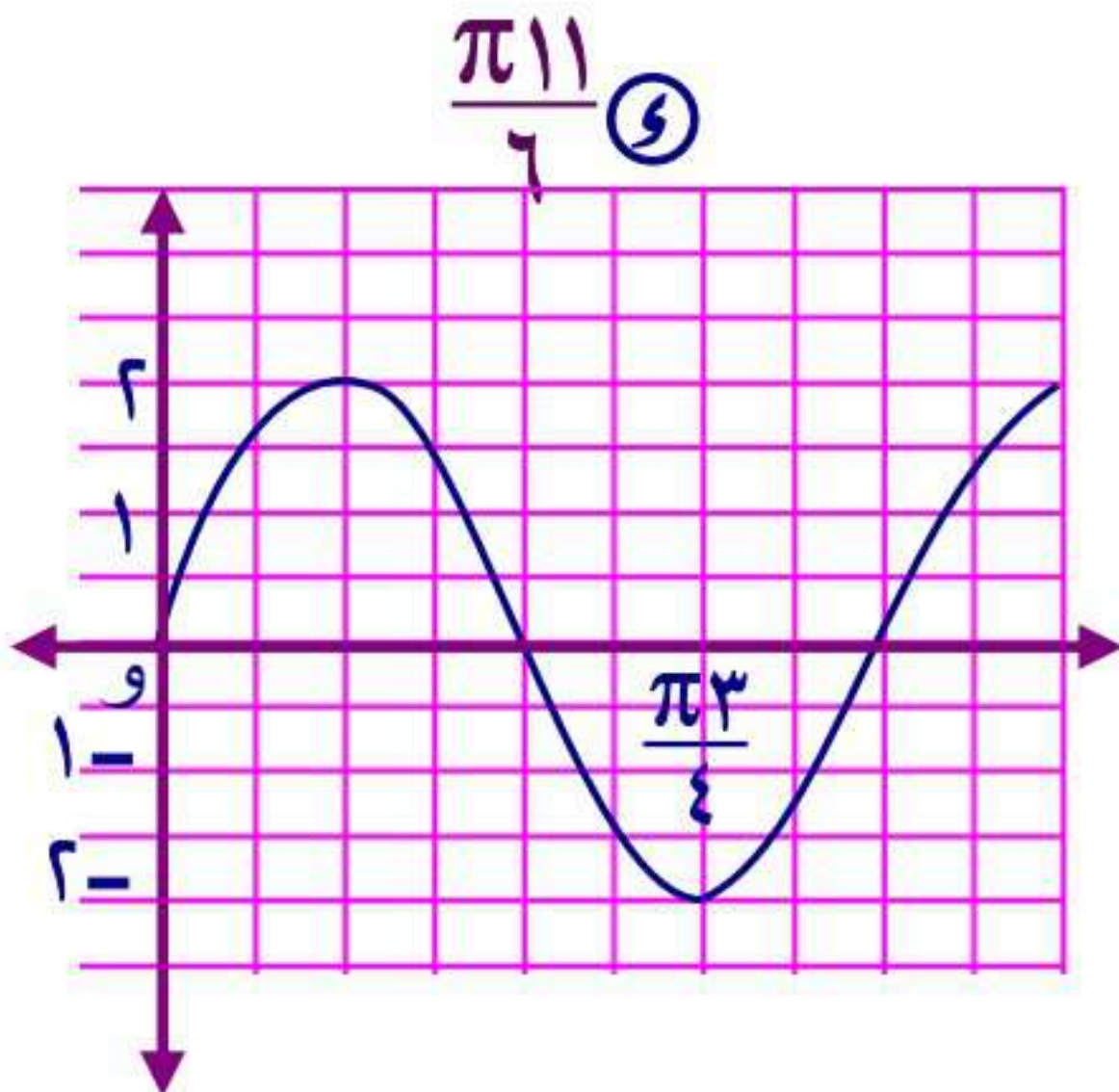
د: د (س) = $\dots\dots\dots$

١) 2π جاس

٢) 2π جاس

٣) جاس

٤) 2π جاس



٥) إذا قطع الضلع النهائي للزاوية الموجهة $(\theta - 90^\circ)$ في وضعها القياسي دائرة الوحدة في النقطة $(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2})$ ، حيث $0 < \theta$ فإن: $\theta + \theta = \dots\dots\dots$

١) 2

٢) 3

٣) $\frac{59}{24}$

٤) $\frac{32}{15}$

٦) مدى الدالة د: د (س) = $2 + 3$ جتاس هو $\dots\dots\dots$

١) $[-1, 1]$

٢) $[-3, 3]$

٣) $[1, 3]$

٤) $[-1, 5]$

٧) في الشكل المقابل:

١) u و v مربع $u \Rightarrow v$ و $v \Rightarrow u$ بحيث

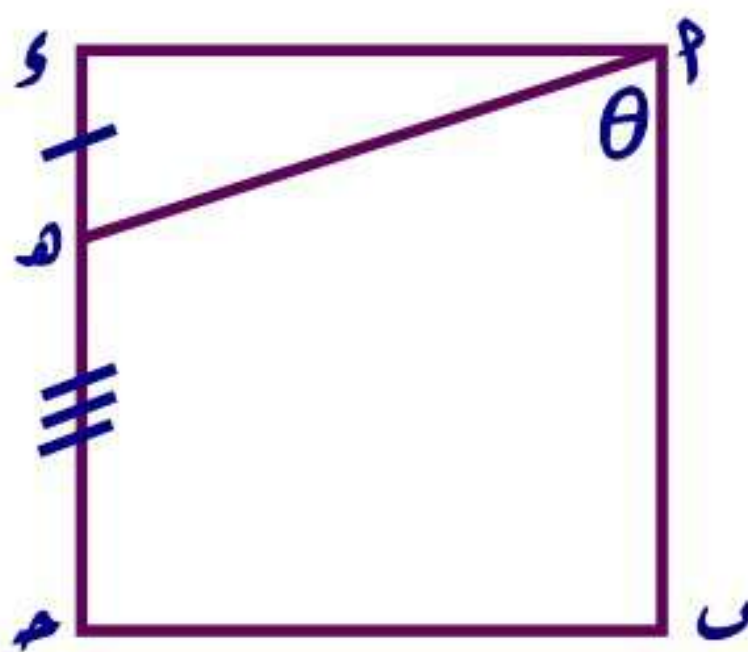
و $u : v = 1 : 3$ فإن: $\theta = \dots\dots\dots$

١) $\frac{1}{3}$

٢) $\frac{1}{4}$

٣) 3

٤) 4



السؤال الثالث: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) إذا كانت θ زاوية حادة سالبة حيث $2 \leq \theta \leq 3$ فإن: $\theta = \dots\dots\dots$

١) 1

٢) $-\frac{1}{4}$

٣) صفر

٤) -1

٢) إذا كانت النسبة بين محيطي مضلعين متشابهين كنسبة $4 : 9$ فإن النسبة بين مساحتهما تساوي $\dots\dots\dots$

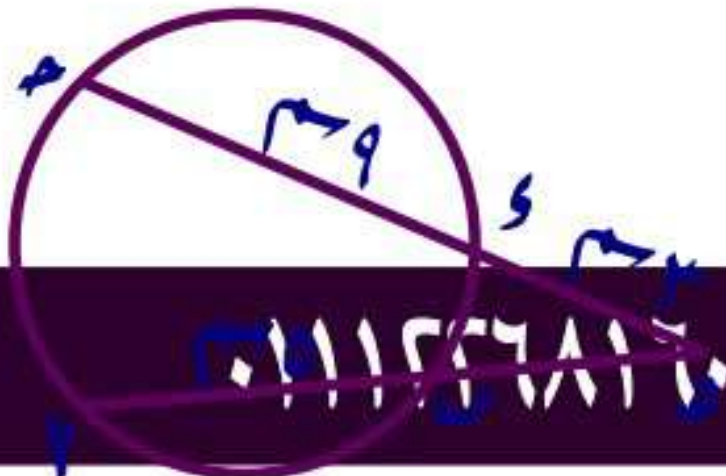
١) $3 : 2$

٢) $4 : 9$

٣) $16 : 81$

٤) $13 : 36$

٣) في الشكل المقابل:



$\overrightarrow{AB} \parallel \overrightarrow{CD}$ ، $\{H\} = \overrightarrow{AB}$ ، $AB = 5$ ، $CD = 9$ ،
 $AD = 3$ ، فإن طول: $\overrightarrow{AH} = \dots\dots\dots$

٤ (أ) ٦ (ب)

٩ (ج) ١٠ (د)

(٤) إذا كان المضلع $ABCD$ المضلع $ABCD$ وكان: $AB = 32$ ، $CD = 40$ ،

$AD = 3$ ، $BC = 1$ ، فإن $AC = \dots\dots\dots$

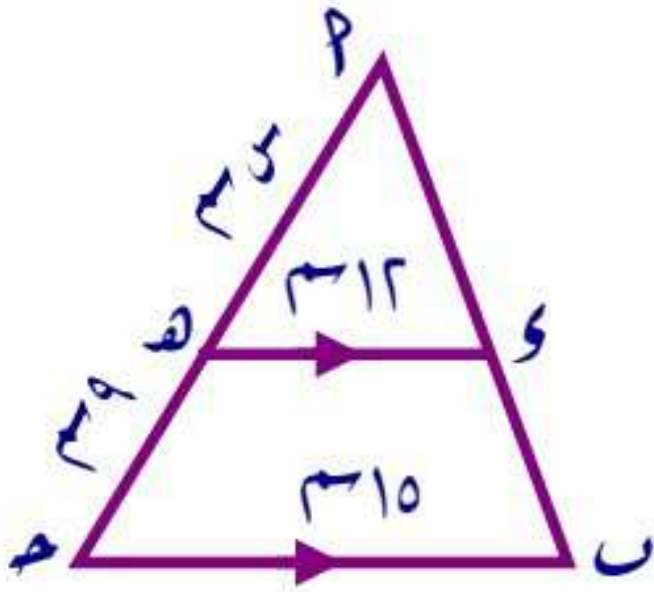
٣ (أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د)

(٥) في الشكل المقابل:

$AD = \dots\dots\dots$

٨ (أ) ٤ (ب)

٢٥ (ج) ١٥ (د)



(٦) في الشكل المقابل:

مجموع قيم m الممكنة يساوي $\dots\dots\dots$

١٢٠ (أ) ١٠٠ (ب)

١٧٢ و ٨ (ج) ٢٠٧ و ٣٦ (د)

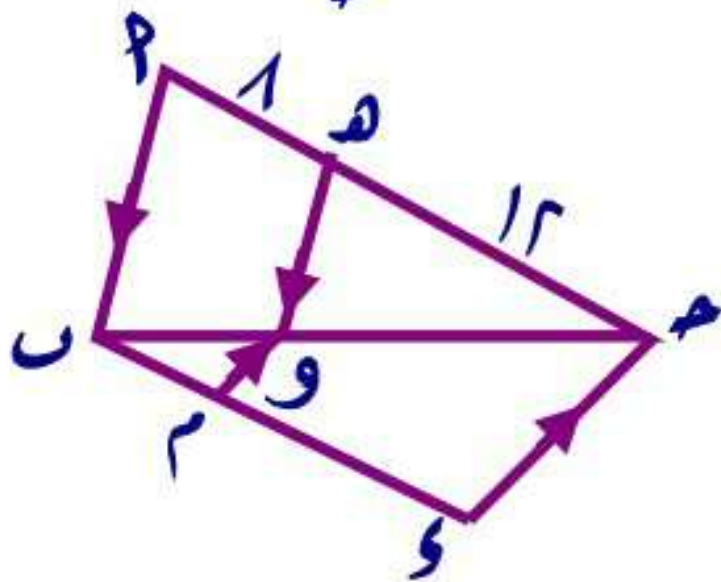


(٧) في الشكل المقابل:

طول: $\overrightarrow{AD} = \dots\dots\dots$

٦ (أ) ٥ (ب)

٤ (ج) ٣ (د)



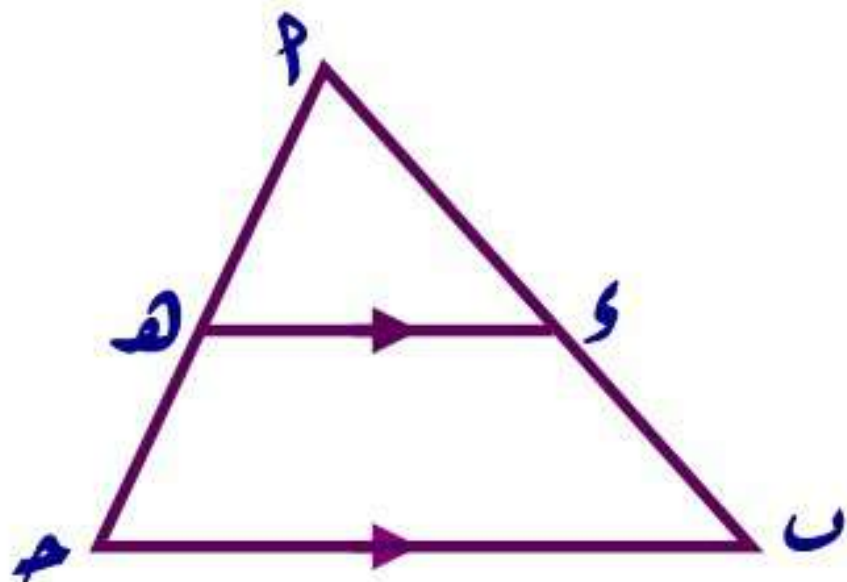
السؤال الرابع: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

(١) في الشكل المقابل:

إذا كان: $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC}$ فإن: $\frac{DE}{BC} = \dots\dots\dots$

٥ (أ) ٥ (ب)

٥ (ج) ٥ (د)



(٢) في الشكل المقابل:



س = م

- ١٥ ①
٤ ②
١٠ ③
٣ ④

③ في الشكل المقابل:

س = م

- ١٥ ①
٤ ②
١٠ ③
٣ ④

④ في الشكل المقابل:

ص =

- ٢ ①
٥ ②
٣ ③
٧ ④

⑤ في الشكل المقابل:

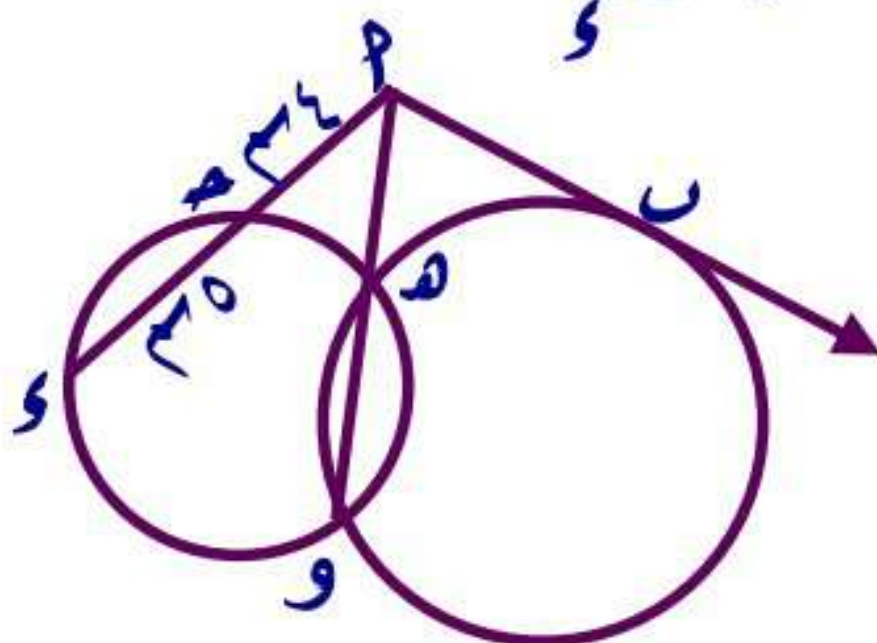
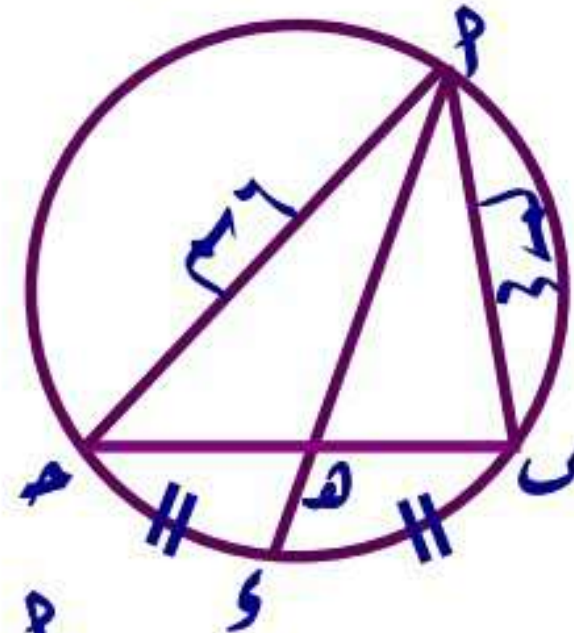
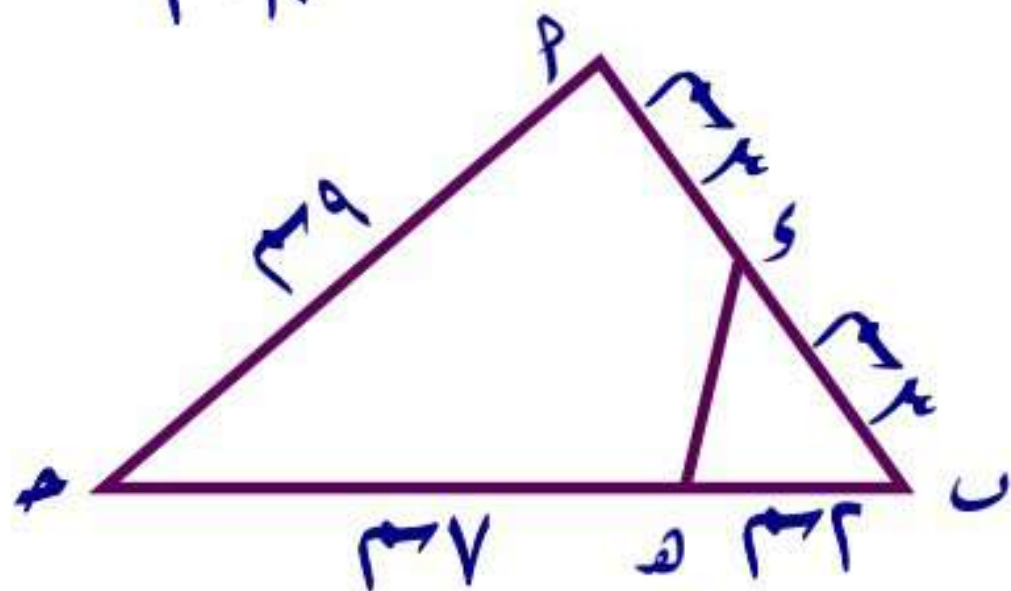
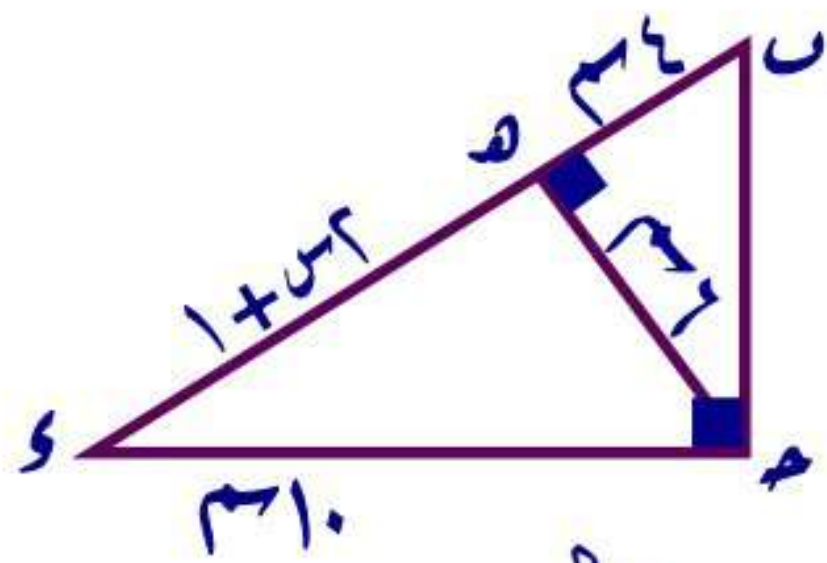
$\frac{ص}{هـ} = \frac{هـ}{م}$

- ١ ①
٢ ②
٣ ③
٤ ④

⑥ في الشكل المقابل:

$\overline{ص} = \overline{هـ}$

- ٥ ①
٤ ②
٦ ③
٣ ④



السؤال الخامس:

متوسط في Δ $ص$ $هـ$ $م$ ، $ص$ ينصف $هـ$ $م$ ويقطع $ص$ في $س$ ، $ص$ ينصف $هـ$ $م$ ويقطع $ص$ في $س$ أثبت أن: $ص \parallel هـ$

السؤال السادس:

...

أوجد في ح مجموعة حل المتباينة: $(س - ١)(س - ٢) \geq ٦$

.....

.....

.....

.....

النموذج السادس

نماذج التوجيه ٢٠٢٥

السؤال الأول: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

١) = $\frac{\sqrt{٤-١} - \sqrt{٣٦-١}}{\sqrt{١٦-١}}$

٢) ٢

٣) ١

٤) ٢

٥) ٣

٢) إذا كان: $(٢ - س)$ أحد جذري المعادلة: $س^٢ - س + ١ = ٠$

فإن: $س + ٢ =$ حيث $س \geq ٢$

٣) ٥

٤) ٤

٥) ٣

٣) في الشكل المقابل:

يمثل منحنى دالة تربيعية $ص = ك(س - ٢ - ٥س + ١)$

وكان المنحنى يقطع محور السينات في النقطتين ٢ و ١

حيث $١ < ٣ = س$ فإذا كان: $س \perp م$

فإن: $و =$

٦) ٩

٧) ٥

٨) ٤

٩) ٥

٤) إذا كان: $ل$ ، $م$ جذرا المعادلة: $٣س^٢ - ٩س + ٥ = ٠$ وكان $(١ - ل)(١ - م) = ٥$

فإن: $ه =$

٥) $\frac{٥}{٨}$

٦) $\frac{٣}{٢}$

٧) $\frac{٦-}{٧}$

٨) $\frac{٤}{٣}$

٥) = $س^١٢ + س^٤ + س^٣ + س^٢ + س$

٦) ١

٧) ٢

٨) ٣

٩) ٤

٦) مرافق العدد المركب $\frac{١}{س + ١} =$

٧) $\frac{١}{س} - \frac{١}{س}$

٨) $\frac{١}{س} + \frac{١}{س}$

٩) $\frac{١}{س + ١}$

١٠) $\frac{١}{س - ١}$

٧) إذا كانت $د: [٢، ٤] \leftarrow ح$ حيث $د(س) = س - ٢$ فإن إشارة الدالة سالبة في الفترة

...

① $[-2, 2]$

② $[2, 4]$

③ $[-2, 2]$

④ $[2, 4]$

السؤال الثاني: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

① إذا كان $ل$ ، $م$ هما جذرا المعادلة: $د(س) = صفر$ فإن المعادلة التي جذراها $ل - م - ١$ هي.....

① $د(س) = صفر$ ② $د(س - ١) = صفر$ ③ $د(س + ١) = صفر$ ④ $د(س) = ١$

② إذا كان $م$ ، $ل + م$ هما جذرا المعادلة: $٢س^٢ - ٦س + ٥ = ٠$ فإن $م =$

① -٢٠ ② $\frac{٧١}{٤}$ ③ $\frac{٩١}{٤}$ ④ ٤

③ المعادلة التربيعية $٢س^٢ + ٥س + ٥ = ٠$ يكون أحد جذريها صفراً عندما.....

① $٢ = ١$ ② $٢ = ٥$ ③ $٥ = ٥$ ④ $٥ = ٥$

④ إذا كان أحد جذري المعادلة: $س^٢ - ٣س + ك = ٠$ ضعف الجذر الآخر فإن $ك =$

① ٤ ② ٢ ③ $٢ -$ ④ $٤ -$

⑤ إذا كان: $٢ = \theta$ حيث θ قياس زاوية حادة فإن: $\theta =$

① ١٥ ② ٣٠ ③ ٤٥ ④ ٦٠

⑥ أصغر قياس موجب للزاوية التي قياسها ٩٠٠ يساوي.....

① $\frac{\pi}{٢}$ ② $\frac{\pi}{٣}$ ③ π ④ $\frac{\pi}{٤}$

⑦ الدالة $د(س) = جا٢س$ هي دالة دورية دورتها.....

① $\frac{\pi}{٢}$ ② $\frac{\pi}{٣}$ ③ $\frac{\pi}{٢}$ ④ $\frac{\pi}{٣}$

السؤال الثالث: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

① في الشكل المقابل:

 $٢س$ و $٣س$ مستطيل $٣س \perp ٢س$ جت $\alpha = \frac{٣}{٥}$ فإن: $\theta =$

① $-\frac{٣}{٤}$ ② $-\frac{٤}{٥}$ ③ $-\frac{٤}{٣}$ ④ $-\frac{٥}{٤}$

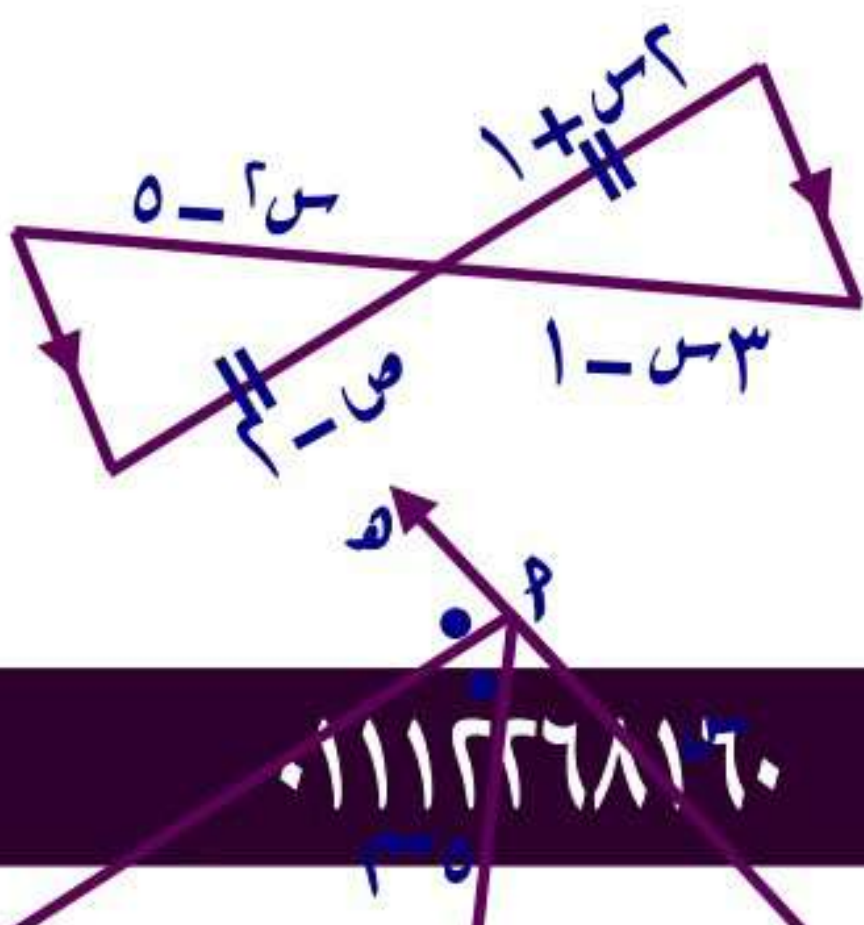
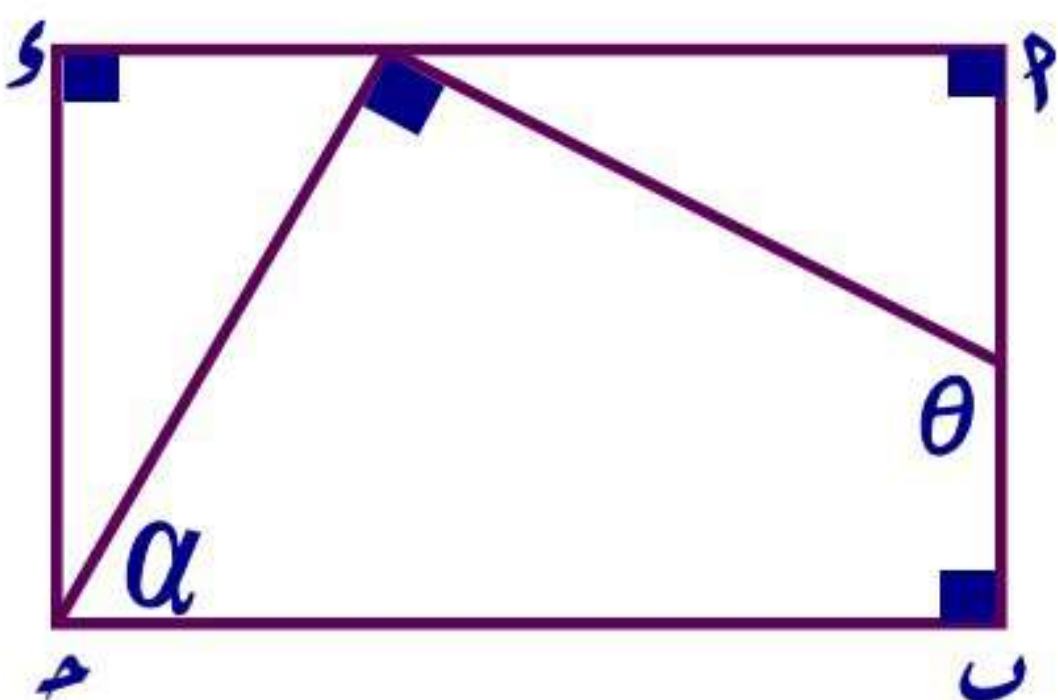
② في الشكل المقابل:

 $ص =$

① ٤ ② ٩ ③ ١١ ④ ١٢

③ في الشكل المقابل:

...



٢ (U) ١ (P)
٦ (S) ٤ (C)

۵ (۵) ۳ (۳)
 ۱۱ (۱۱) ۸ (۸)

۳ (۱) ۲ (۱)
۶ (۲) ۵ (۲)

۲۸ ⚡ ۲۷ ⚡ ۱۱,۲۵ ⚡ ۲۰ ⚡

م نقطة تلاقي متوسطات المثلث OP م
 $OP // OM // OQ$ $OP = OM = OQ$
 فإن: $OM = OP = OQ$ م

① في الشكل المقابل:

..... = $\frac{٧٩}{٩٩}$ فإن ٣٩ = ٥، ٣١٦ = ٧

$\frac{17}{9} \text{ (س)}$
 2 (ح)
 $\frac{3}{4} \text{ (ب)}$
 $\frac{4}{3} \text{ (د)}$

٢) في الشكل المقابل:

• • •

إذا كان: محيط المثلث $و س ص = ٣٨$

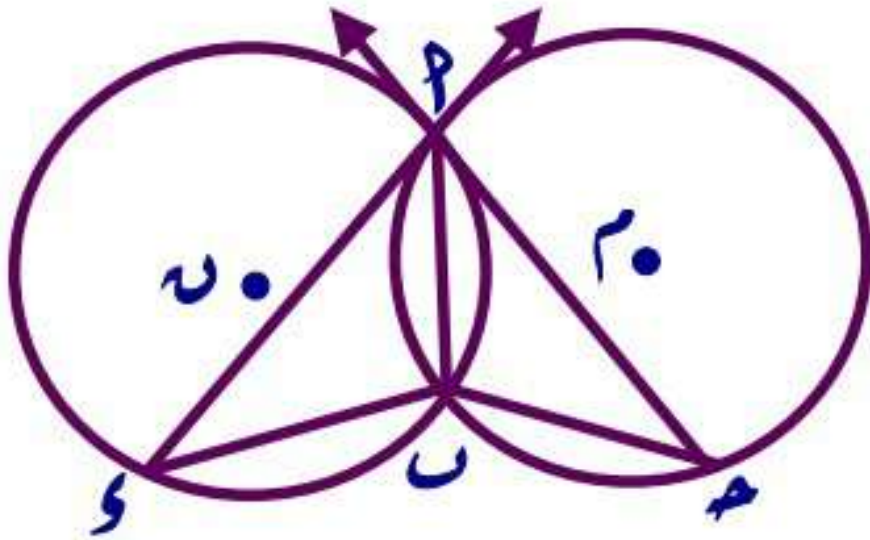
فإن: محيط المثلث $و س هـ =$

٢٠ (ب)

٤٠ (د)

١٠ (أ)

٣٠ (ج)



٣) في الشكل المقابل:

و مماساً للدائرة م، هـ مماساً للدائرة و

و س هـ = ٣٤، و س و = ٣٩ فإن: و س =

٧ (د)

٦ (ج)

٥ (ب)

٤ (أ)

٤) إذا كان: $\Delta و س هـ \sim \Delta س ص ع$ وكان: $و س ص = ٢٣$ وكانت مساحة $\Delta و س هـ = ١٠$ فإن

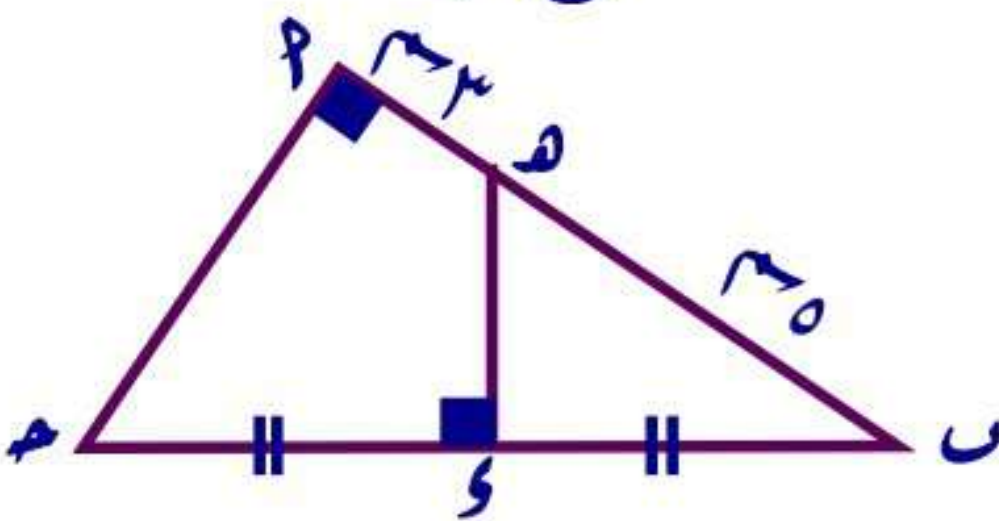
مساحة $\Delta س ص ع =$

٣٠ (ب)

١٥ (أ)

٦٠ (ج)

٩٠ (د)



٥) في الشكل المقابل:

إذا كان: $و س =$

٤ (ب)

٥ (د)

٣ (أ)

٥ (ج)

٦) في الشكل المقابل:

هـ س ينصف ($\Delta و س هـ$)، $هـ س \parallel و س$

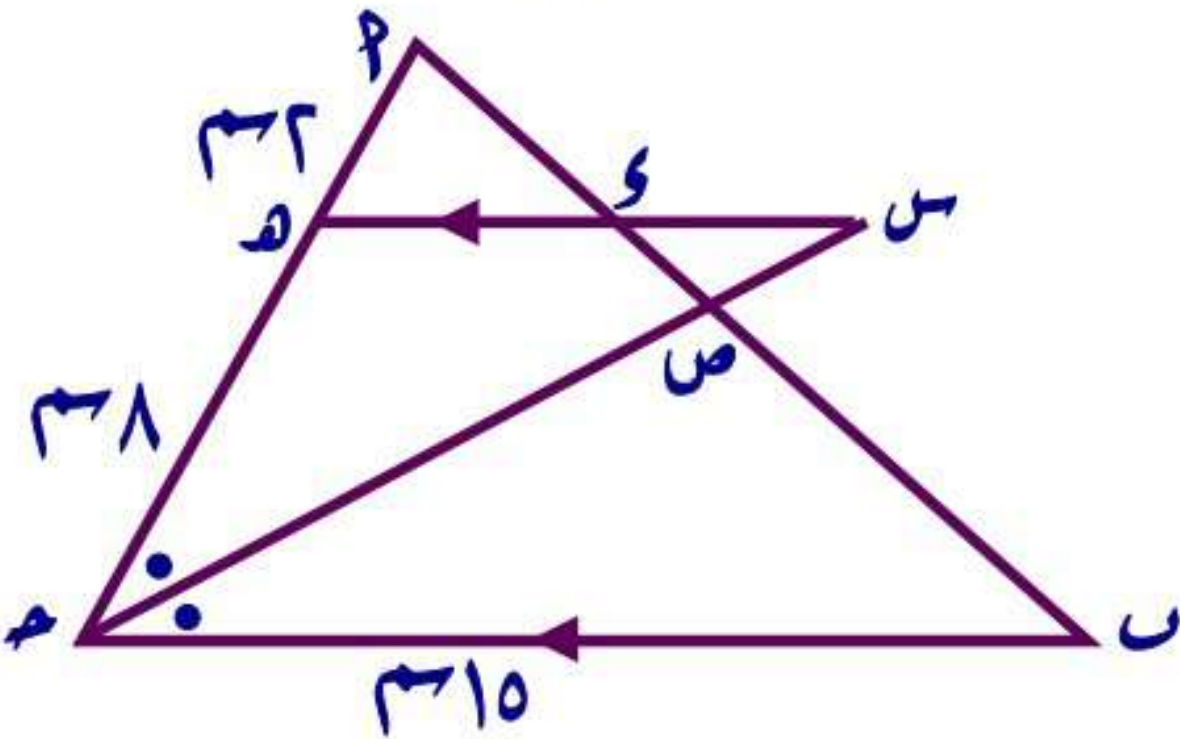
فإن: $و س =$

٤ (ب)

٦ (د)

٣ (أ)

٥ (ج)



السؤال الخامس:

أوجد المعادلة التي يزيد كلا من جذريها بمقدار ٢ عن احد جذري المعادلة: $س^٢ - ٢س - ٧ = ٠$

.....

.....

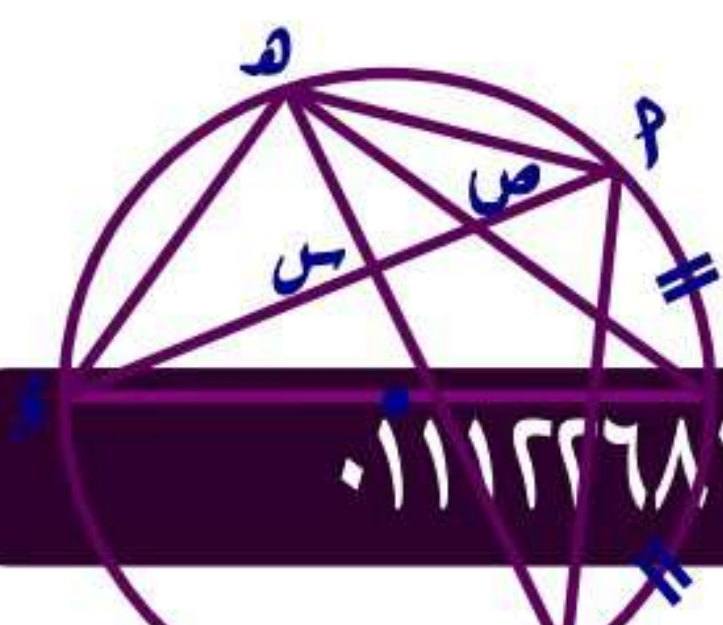
.....

.....

.....

.....

السؤال السادس: في الشكل المقابل:



هو قطر في الدائرة ،

منتصف \widehat{AB}

أثبت أن: $\frac{PS}{SQ} = \frac{PV}{VQ}$

النموذج السابع

نماذج التوجيه ٢٠٢٥

السؤال الأول: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

- ١) مجموعة حل المعادلة: $S^2 + 4 = 0$ في K هي
 أ) $\{2, -2\}$ ب) \emptyset ج) $\{-2\}$ د) $\{2, -2\}$
- ٢) إذا كان أحد جذري المعادلة: $S^2 + (4 - K)S + 15 = 0$ معكوساً لجميعاً للآخر فإن: $K = \dots\dots\dots$
 أ) ١٩ ب) ٤ ج) -4 د) ٥
- ٣) أبسط صورة للعدد التخيلي 3^9 هي
 أ) T ب) $-T$ ج) ١ د) -1
- ٤) إذا كان حاصل ضرب جذري المعادلة: $PS^2 + S + M = 0$ يساوي مجموعهما فإن:
 أ) $P = S$ ب) $P = M$ ج) $S = -M$ د) $S = M$
- ٥) مجموعة حل المتباينة: $S(1 - S) < 0$ في K هي
 أ) $\{1, 0\}$ ب) $[1, 0]$ ج) $]-1, 0[$ د) $]-1, 0[$
- ٦) إذا كان كلا من جذري المعادلة: $S^2 - MS + 4 = 0$ يقعان في الفترة $[1, 5]$ فإن: $M \geq \dots\dots\dots$
 أ) $[5, 4]$ ب) $[4, -5]$ ج) $[5, 8]$ د) $]-8, 5[$
- ٧) إذا كانت: $D(S) = S^2 + S + M$ وكان العدد $(1 - S)$ أحد جذري المعادلة $D(S) = 0$ صفر بحيث $D(1) + D(2) = 0$ صفر فإن: الجذر الآخر هو
 أ) $\frac{5}{8}$ ب) $-\frac{5}{8}$ ج) $\frac{8}{5}$ د) $-\frac{8}{5}$

السؤال الثاني:

إذا كان: $s = \frac{31 + 31t}{t + 5}$ ، $v = \frac{t + 5}{t + 1}$ أوجد $s + v$

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث: ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً تاماً:

① قياس الزاوية المحيطية التي تقابل قوساً طوله π في دائرة طول قطرها 6π يساوي.....

- Ⓐ $\frac{\pi}{2}$ Ⓑ $\frac{\pi}{6}$ Ⓒ $\frac{\pi}{3}$ Ⓓ 6π

② إذا كان: $l + 3 = m$ ، $3 + m$ هما جذرا المعادلة: $s^2 - 12s + 3 = 0$ فإن المعادلة التي جذراها l ، m هي.....

- Ⓐ $s^2 + 6s - 24 = \text{صفر}$ Ⓑ $s^2 - 6s - 24 = \text{صفر}$
 Ⓒ $s^2 - 6s + 24 = \text{صفر}$ Ⓓ $s^2 + 6s + 24 = \text{صفر}$

③ إذا كان: $s + t = v$ ، $\frac{(t+2)(t-2)}{t^2 + 3} = \text{فإن: } s - v = \text{.....}$

- Ⓐ $\frac{1}{5}$ Ⓑ $-\frac{1}{5}$ Ⓒ $\frac{7}{5}$ Ⓓ $-\frac{7}{5}$

④ القيمة العظمى للدالة $d(\theta) = 2 \cos(\theta - \theta)$ تساوي.....

- Ⓐ $1 -$ Ⓑ $2 -$ Ⓒ 2 Ⓓ 1

⑤ $\frac{15^\circ \text{ جا}}{16^\circ \text{ جا}} - \frac{25^\circ \text{ ظا}}{15^\circ \text{ ظا}} = \text{.....}$

- Ⓐ 1 Ⓑ 2 Ⓒ $2 -$ Ⓓ صفر

⑥ إذا كان: $2 \cos \theta - 1 = \text{صفر}$ حيث $\theta \in [\frac{\pi}{3}, \pi]$ فإن: $\theta = \text{.....}$

- Ⓐ $\frac{\pi}{3}$ Ⓑ $\frac{\pi}{4}$ Ⓒ $\frac{\pi}{6}$ Ⓓ $\frac{\pi}{5}$

⑦ الزاوية التي قياسها (-135°) تقع في الربع.....

- Ⓐ الأول Ⓑ الثاني Ⓒ الثالث Ⓓ الرابع

السؤال الرابع:

...

إذا كانت الزاوية التي قياسها θ والمرسومة في الوضع القياسي ضلعها النهائي يقطع دائرة الوحدة في النقطة $(\frac{5}{3}, \frac{2}{3})$ أوجد قيمة المقدار: $\cos(\theta - \frac{\pi}{6}) + \sin(\theta - \frac{\pi}{6})$

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الخامس:

أوجد المعادلة التي يزيد كلا من جذريها بمقدار ٢ عن احد جذري المعادلة: $x^2 - 7x + 6 = 0$

.....

.....

.....

.....

السؤال السادس:

رسم $\triangle ABC$ قائم الزاوية في C ، رسم $\triangle DEF$ قائم الزاوية في F ، $\overline{BC} \perp \overline{EF}$ يقطعه في G ، أثبت أن: $\frac{1}{(CG)} = \frac{1}{(CF)} + \frac{1}{(CE)}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



نموذج استرشادي للصف الأول الثانوي للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

الزمن : ٣ ساعات

الفصل الدراسي الأول

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١. مجموعة حل المتباينة : $s^2 + 4s < 14$ في s هي
(أ) $\{7\}$ (ب) \emptyset (ج) s (د) $s - \{7\}$
٢. إذا كان : $s + ص = ٥ + ت$ فإن : $s ص =$
(أ) ٦ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٣
٣. مجموعة حل المعادلة : $s^2 + ٢٥ = ٠$ في مجموعة الأعداد المركبة هي
(أ) $\{٥ - ت\}$ (ب) $\{٥ ت\}$ (ج) $\{-٥ ت، ٥ ت\}$ (د) \emptyset
٤. إذا كان أحد جذري المعادلة : $s^2 + (ك + ٥)س - ٩ = ٠$ هو المعكوس الجمعي للجذر الآخر فإن : $ك =$
(أ) $٥ -$ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) $٣ -$
٥. إذا كان ل ، م هما جذرا المعادلة : $s^2 + ٤س + ١ = ٠$ فإن : $ل + ٤ + ل = ١ +$
(أ) $١ -$ (ب) ١ (ج) $٤ -$ (د) صفر
٦. $٢٤ ت + ٣٠ =$
(أ) $١ -$ (ب) صفر (ج) $٢ - ت$ (د) ١
٧. إذا كان : $s - ٢ = ٣ + ص ت$ فإن : مرافق العدد : $s + ص ت$ هو
(أ) $٣ - ٢ + ت$ (ب) $٣ - ٢ ت$ (ج) $٣ + ٢ ت$ (د) $٣ - ٢ + ت$
٨. إذا كان جذرا المعادلة : $s^3 - ٦س + م = ٠$ صفر حقيقيين فإن : قيمة م \exists
(أ) $[٣، \infty - [$ (ب) $\{٩\}$ (ج) $[٣، \infty - [$ (د) $\{٤\}$
٩. إذا كان الضلع النهائي لزاوية قياسها θ في الوضع القياسي يقطع دائرة الوحدة في النقطة $(\frac{٤}{٥}, \frac{٣}{٥})$ فإن : $\theta =$
(أ) $\frac{٣}{٤}$ (ب) $\frac{٣}{٥}$ (ج) $\frac{٤}{٣}$ (د) $\frac{٣}{٤}$

١٠. جتا $(\theta - 90^\circ) \times \text{جتا } \theta = \dots\dots\dots$

(٢) ١ (ب) ١- (ح) صفر (س) ظا θ

١١. الزاوية التي قياسها $\frac{\pi}{4}$ تقع في الربع $\dots\dots\dots$

(٢) الثالث (ب) الرابع (ح) الثاني (س) الأول

١٢. طول القوس المقابل لزاوية مركزية قياسها 135° في دائرة طول قطرها ١٦ سم يساوى $\dots\dots\dots$ سم

(٢) ١٢ (ب) $\pi 12$ (ح) $\pi 6$ (س) ٦

١٣. إذا كانت : جتا $\theta = 2$ حيث θ قياس زاوية حادة موجبة فإن : $\theta = \dots\dots\dots$

(٢) 60° (ب) 30° (ح) 15° (س) 45°

١٤. جا $\theta + \text{جتا } (\theta + 270^\circ) = \dots\dots\dots$

(٢) جتا θ (ب) صفر (ح) جا θ جتا θ (س) ١

١٥. إذا كان : Δ س ص ع $\sim \Delta$ أ ب ج ، س ص = ٣ سم ، أ ب = ٦ سم ، ب ج = ٨ سم فإن : ص ع = $\dots\dots\dots$ سم

(٢) ٢,٥ (ب) ٤ (ح) ٣ (س) ٢

١٦. مضعان متشابهان النسبة بين محيطيهما ٣ : ٤ ومجموع مساحتيهما ١٥٠ سم^٢ فإن مساحة المضع

الأكبر = $\dots\dots\dots$ سم^٢

(٢) ٧٣ (ب) ٥٢ (ح) ٩٦ (س) ٥٤

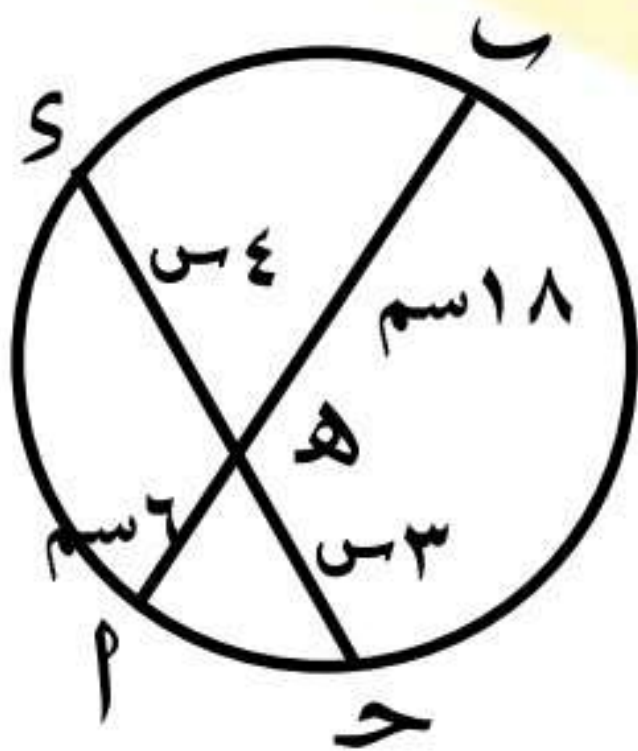
١٧. إذا كان : $\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{H\}$ بحيث :

أ ، ب ، ح ، د تقع على دائرة واحدة ، أ ه = ٦ سم ،

ب ه = ١٨ سم ، ح ه = ٣ سم ، د ه = ٤ سم

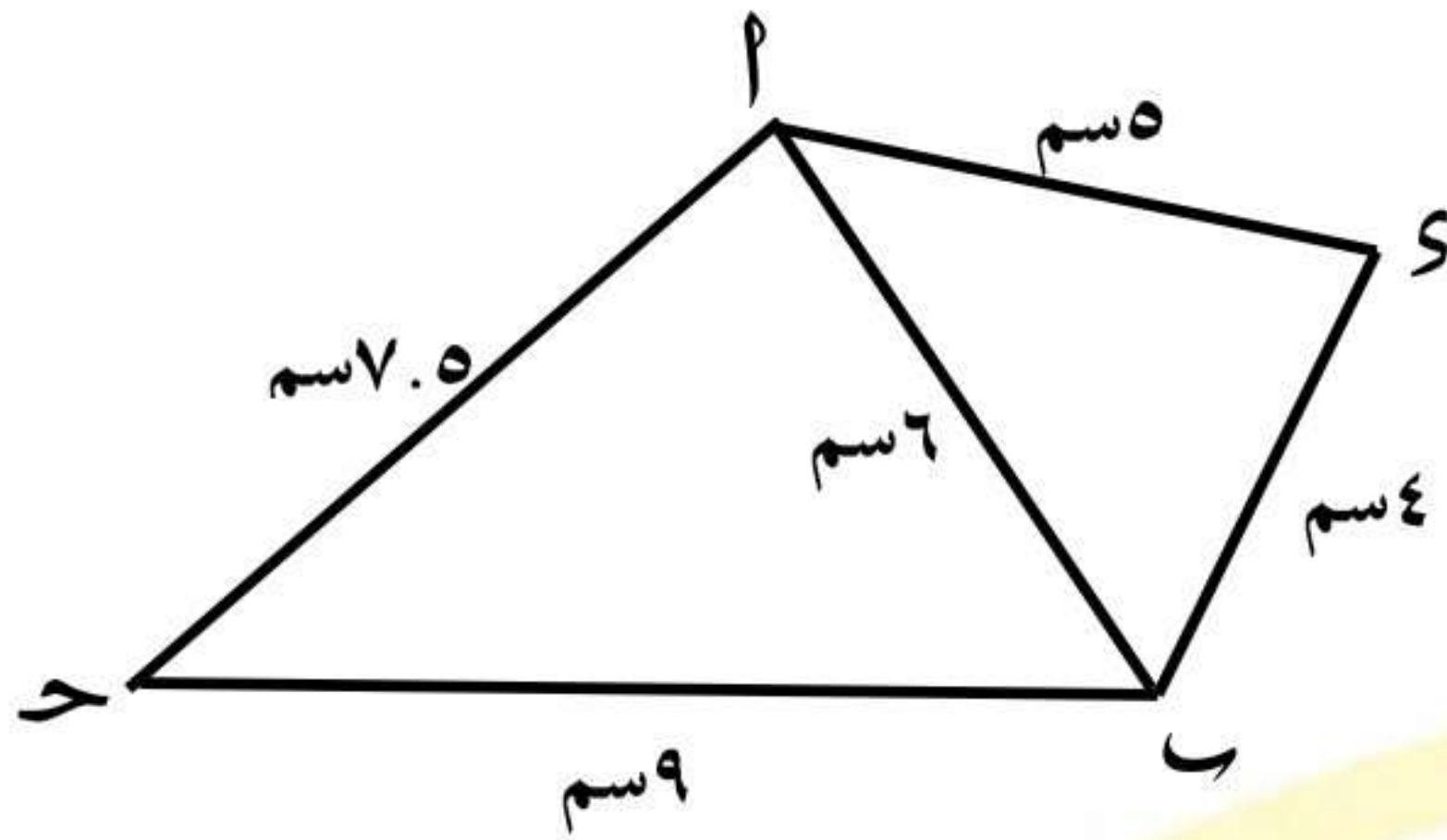
فإن : ح د = $\dots\dots\dots$ سم

(٢) ٢١ (ب) ٩ (ح) ١٨ (س) ٦



١٨. في الشكل المقابل :

ق ($\triangle ABC$) =



(أ) $\triangle ABC$ و (ب) $\triangle PBC$ و (ج) $\triangle PAB$ و (د) $\triangle ABC$

(أ) $\triangle ABC$ و (ب) $\triangle PBC$ و (ج) $\triangle PAB$ و (د) $\triangle ABC$

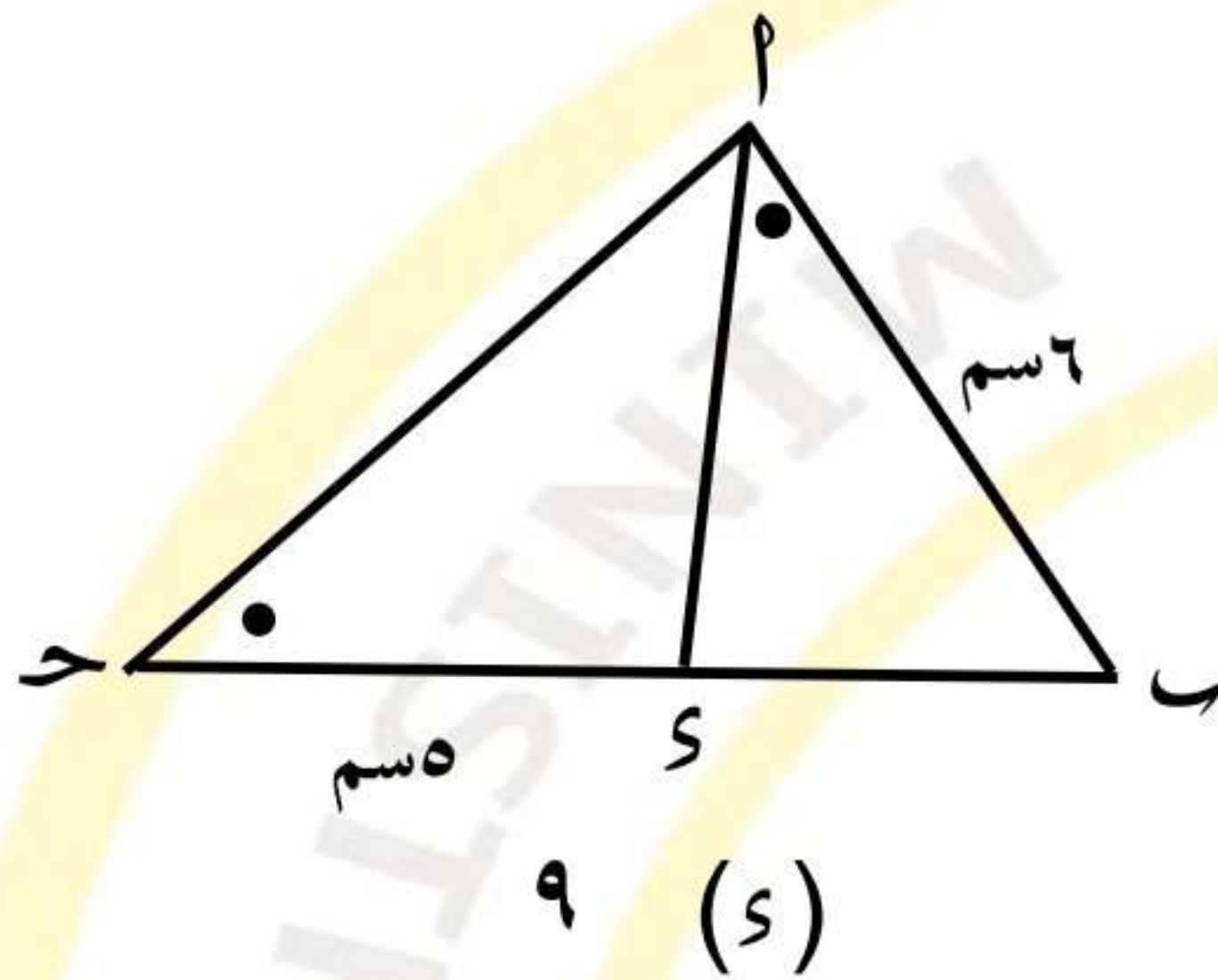
١٩. في الشكل المقابل :

أب ح مثلث فيه $\overline{BC} \parallel \overline{AC}$ بحيث :

$\triangle ABC \sim \triangle PBC$ ،

أب = ٦ سم ، ح = ٥ سم

فإن : ب ح = سم



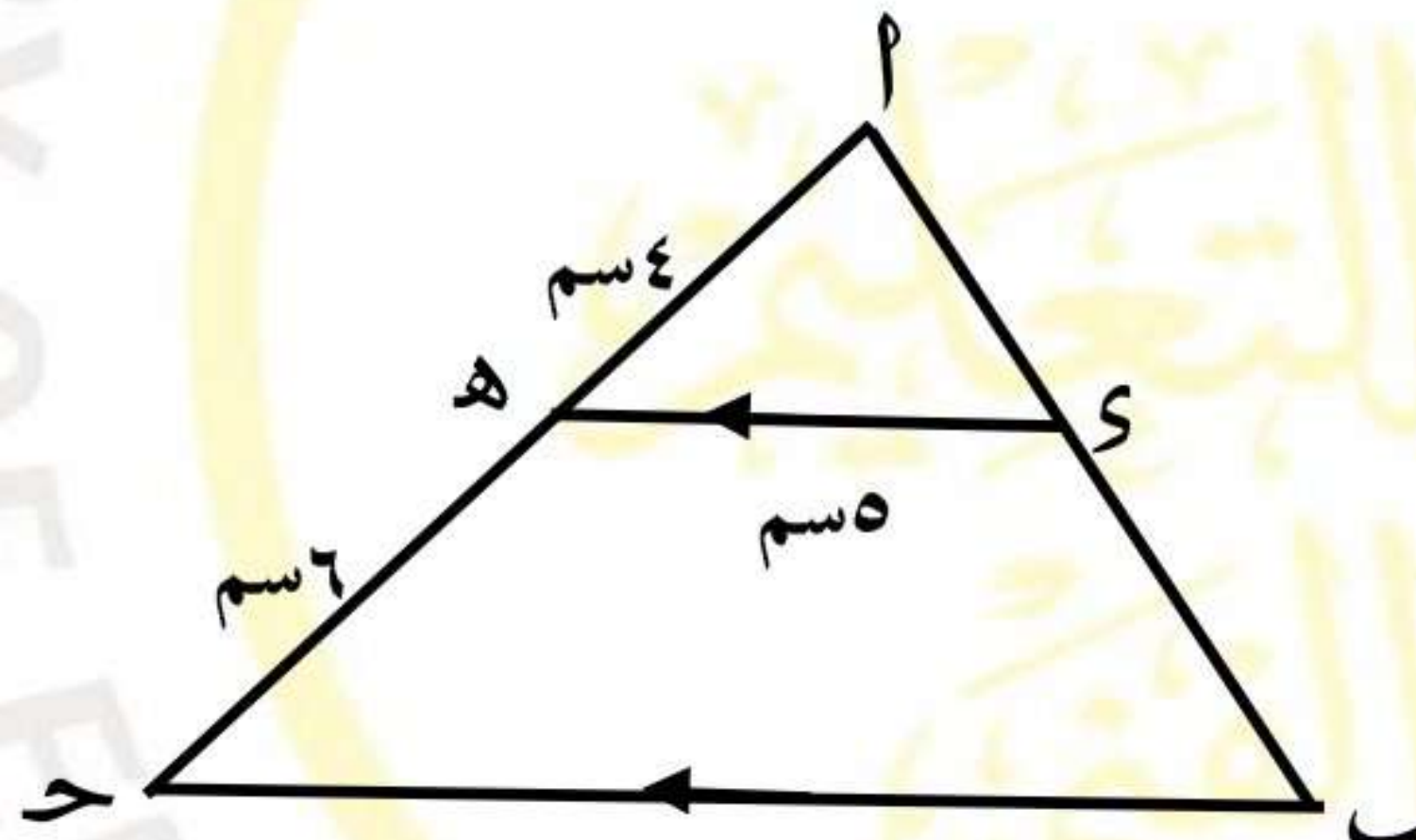
(أ) ٦ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٩

٢٠. أ ب ح مثلث ، ه \in أ ح ، د \in ب ح بحيث :

$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، أ ه = ٤ سم ، ه ح = ٦ سم ،

د ه = ٥ سم

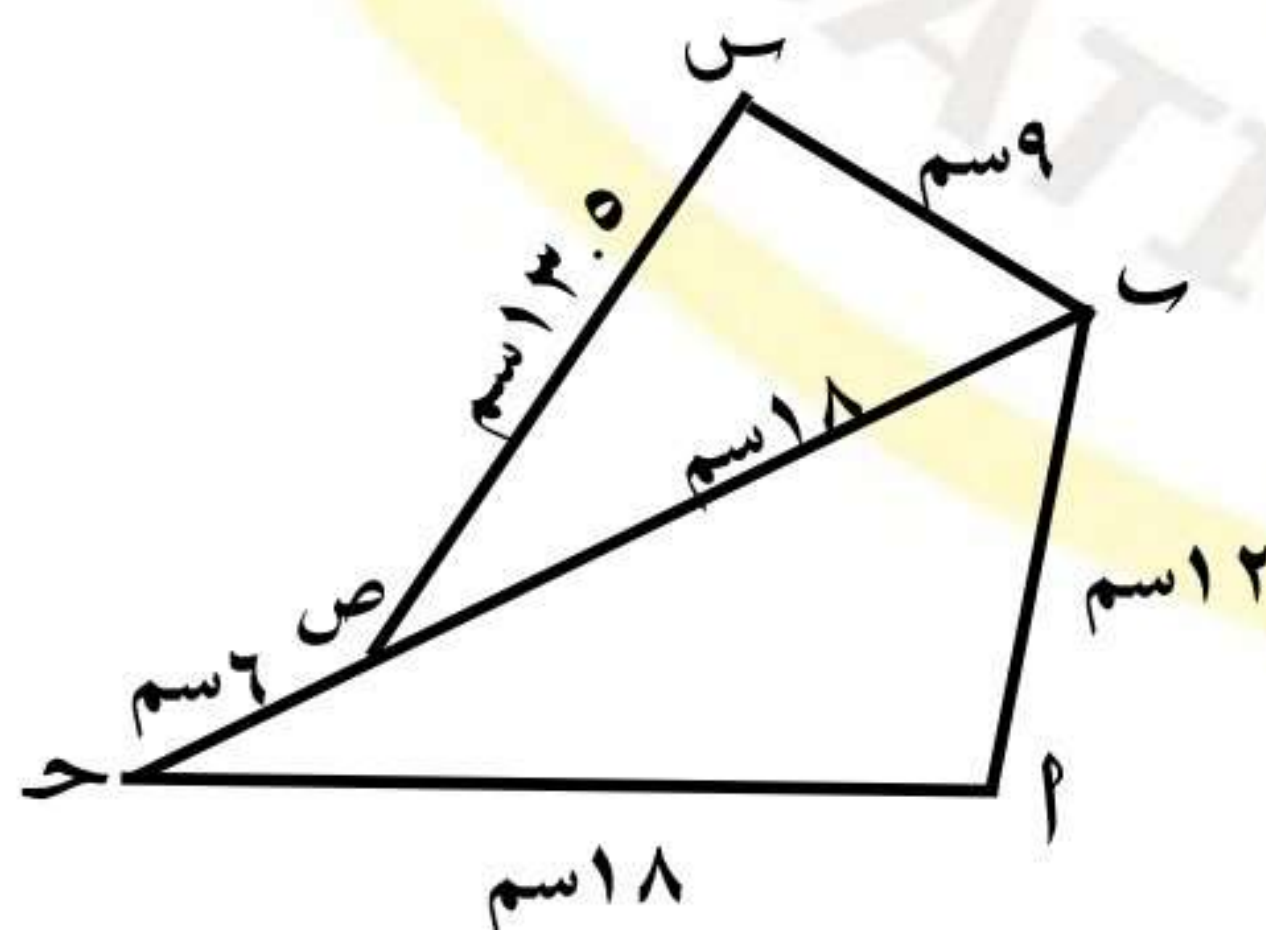
فإن : ب ح = سم



(أ) ١٠ (ب) ١٠,٥ (ج) ١٢,٥ (د) ١٥

٢١. في الشكل المقابل :

ق ($\triangle ABC$) =



(أ) $\triangle ABC$ و (ب) $\triangle PBC$ و (ج) $\triangle PAB$ و (د) $\triangle ABC$

(أ) $\triangle ABC$ و (ب) $\triangle PBC$ و (ج) $\triangle PAB$ و (د) $\triangle ABC$

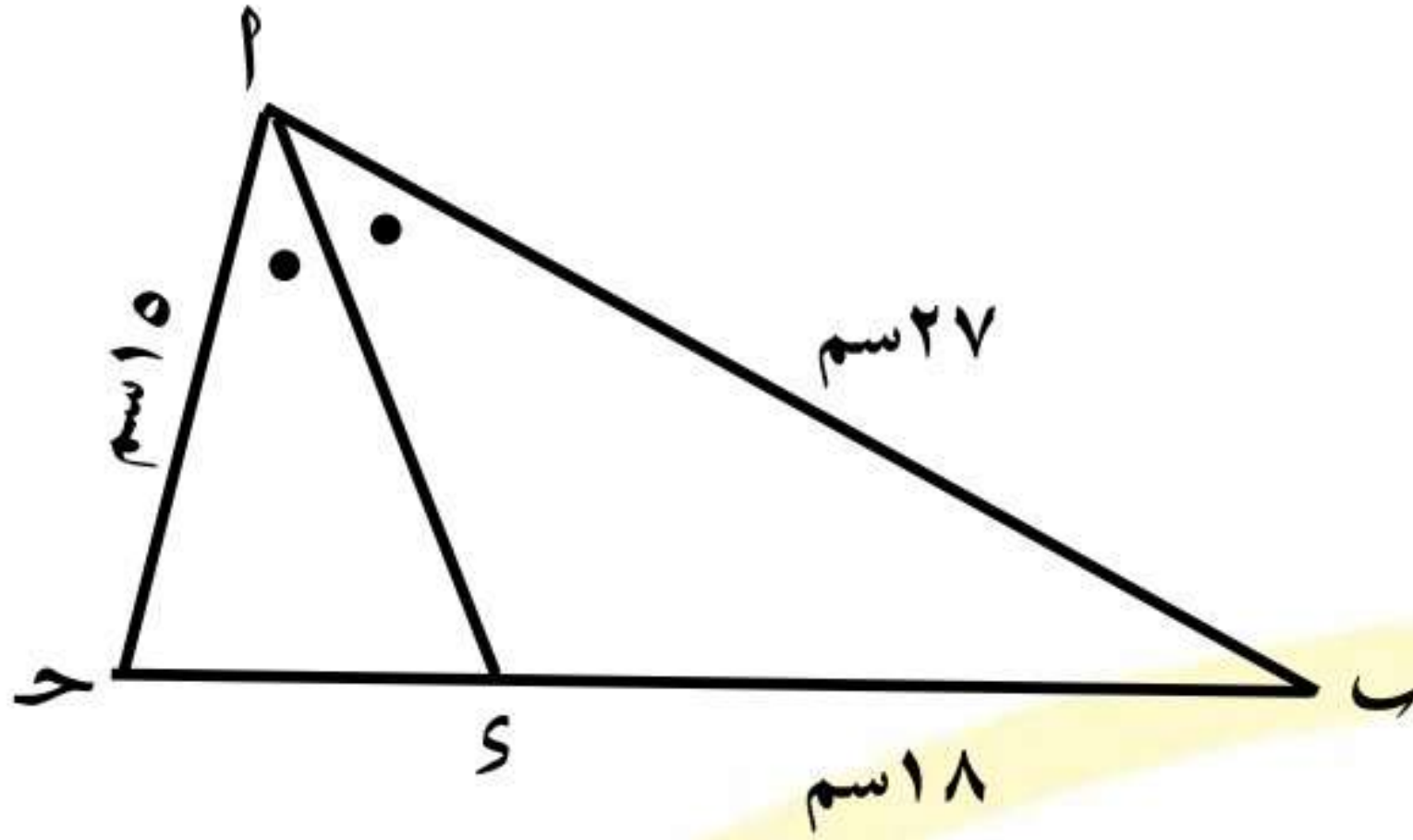
٢٢. إذا كانت م دائرة طول نصف قطرها ٣ سم ، أ نقطة في مستوى الدائرة بحيث :

م أ = ٤ سم فإن : ق م (أ) =

(أ) ٧ (ب) ٧- (ج) ٩ (د) ١٠

٢٣. في الشكل المقابل :

ح س = سم



(ب) ١٠

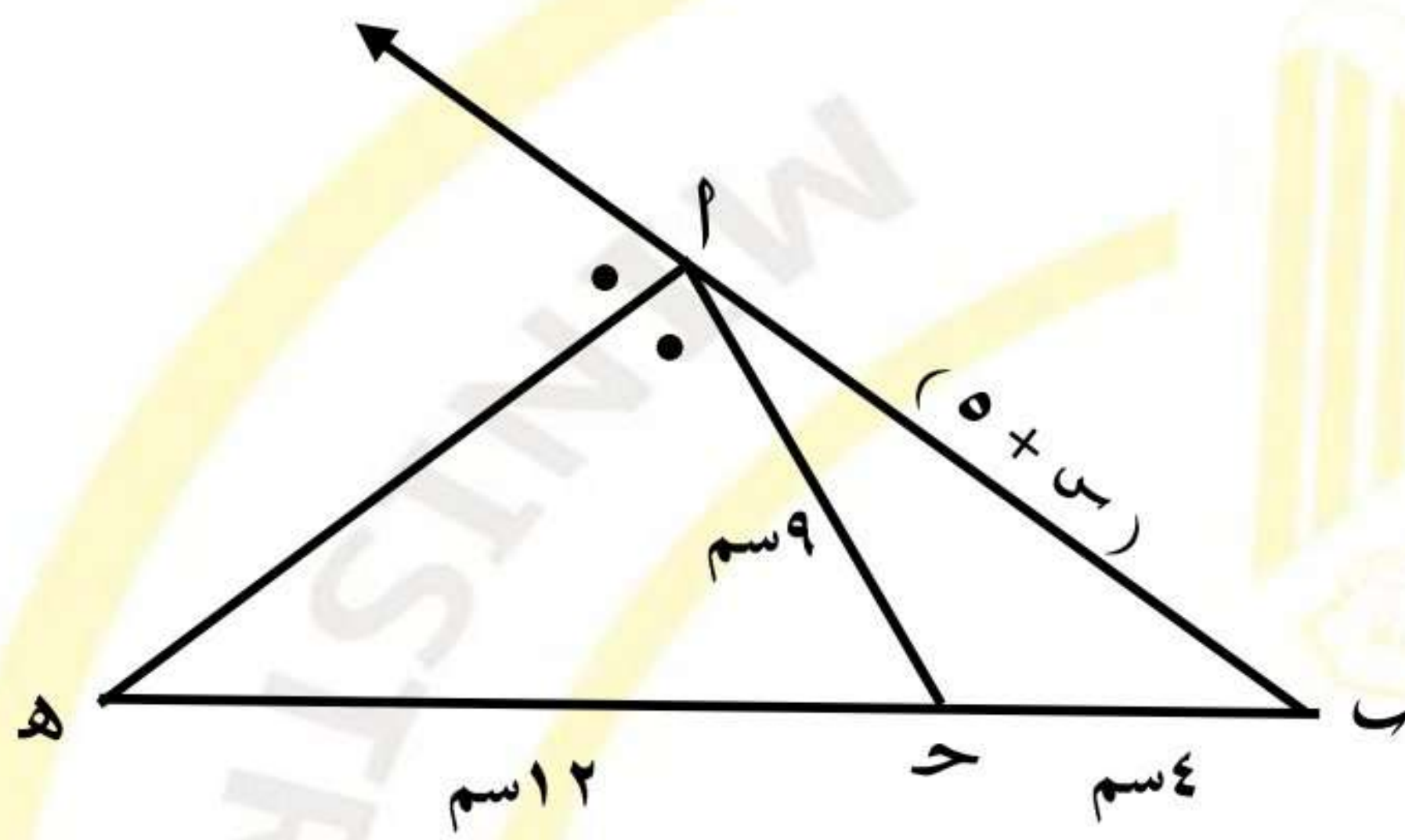
(د) ٦

(س) ١٥

(ح) ٥

٢٤. في الشكل المقابل :

س = سم



(ب) ١٦

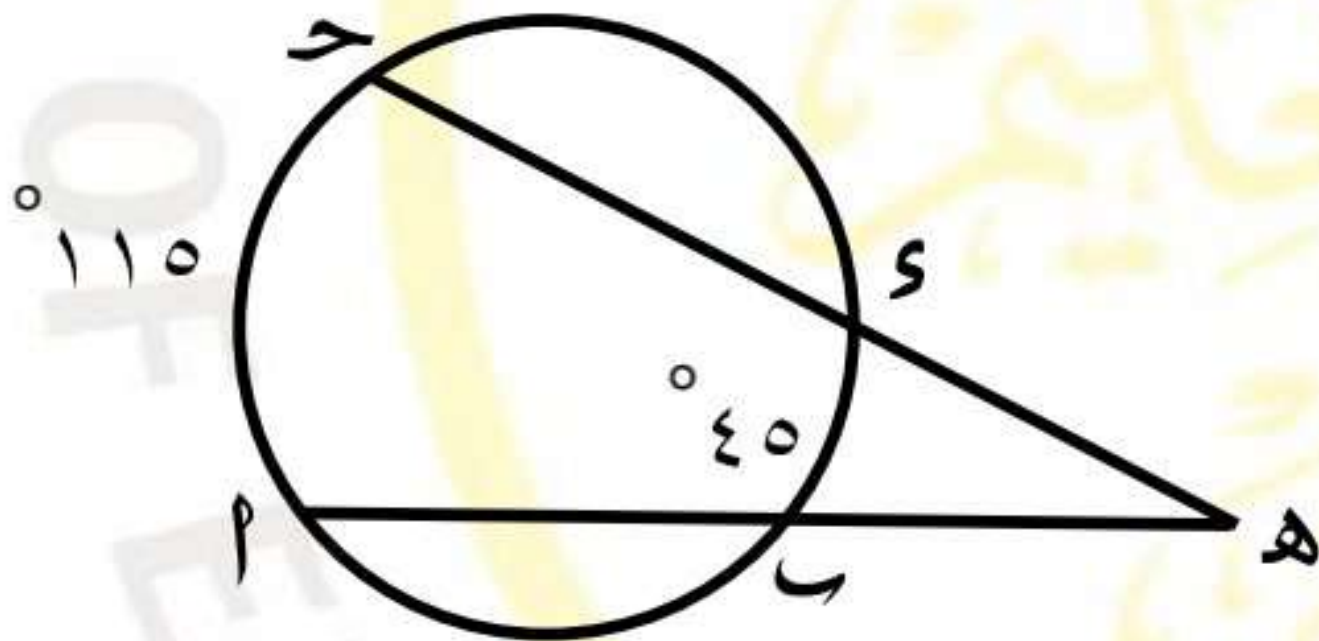
(د) ٨

(س) ١٢

(ح) ٧

٢٥. في الشكل المقابل :

٧ (ح) = °



(ب) ٦٠ °

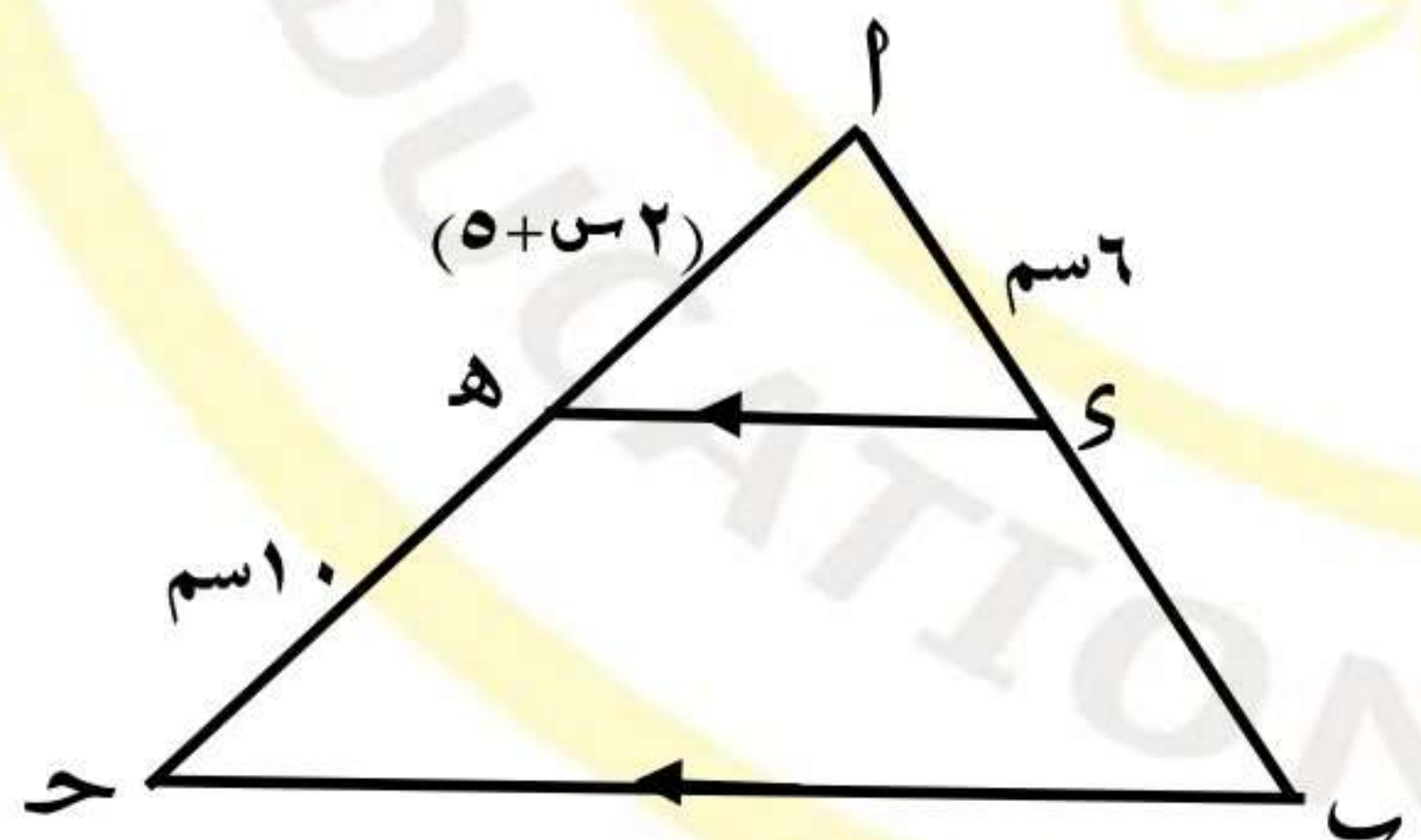
(د) ٩٠ °

(س) ٣٥ °

(ح) ٤٥ °

٢٦. في الشكل المقابل :

س = سم



(ب) ١,٢٥

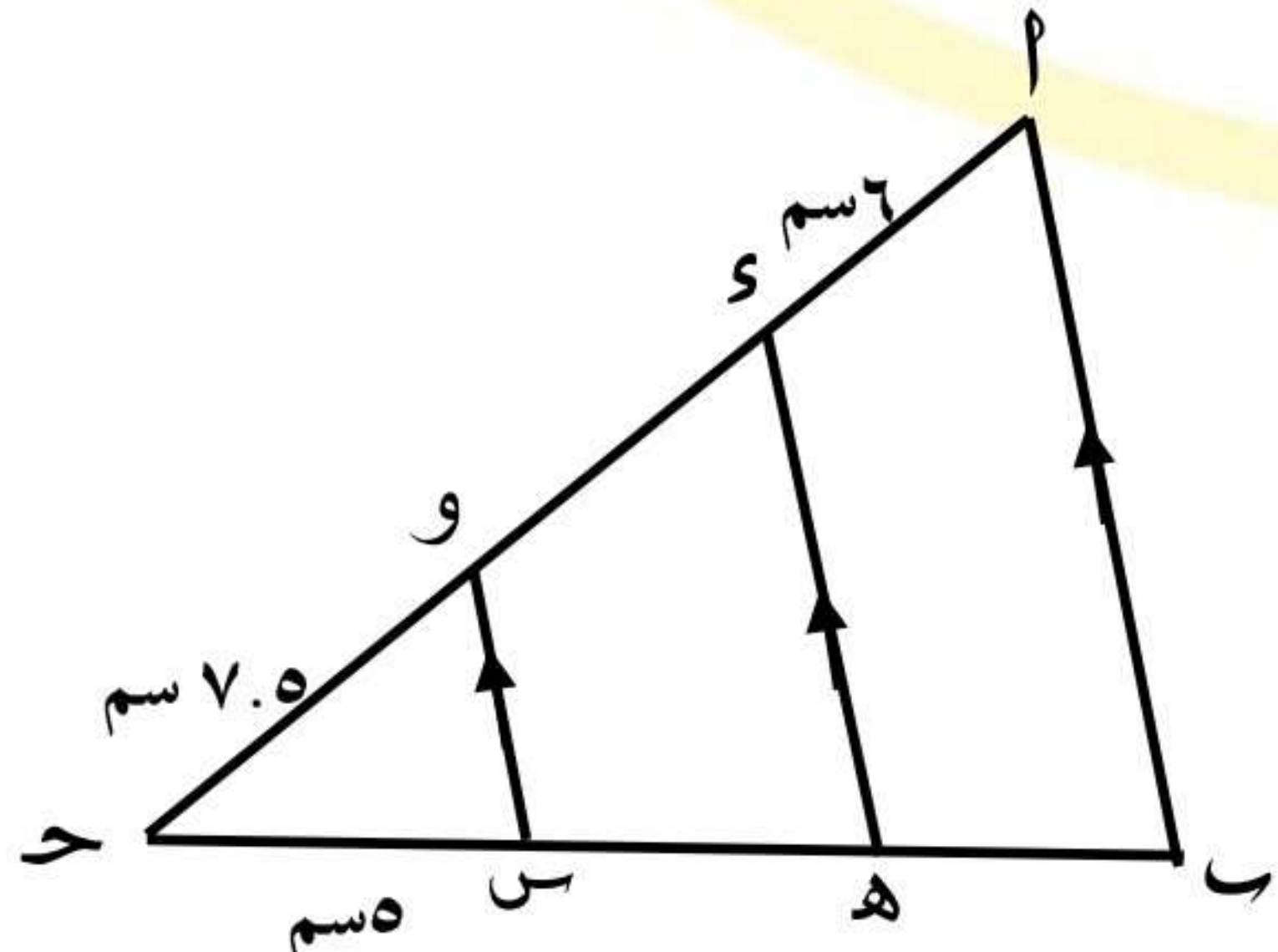
(د) ١

(س) ٢

(ح) ١,٥

٢٧. في الشكل المقابل :

س = سم



(ب) ٦

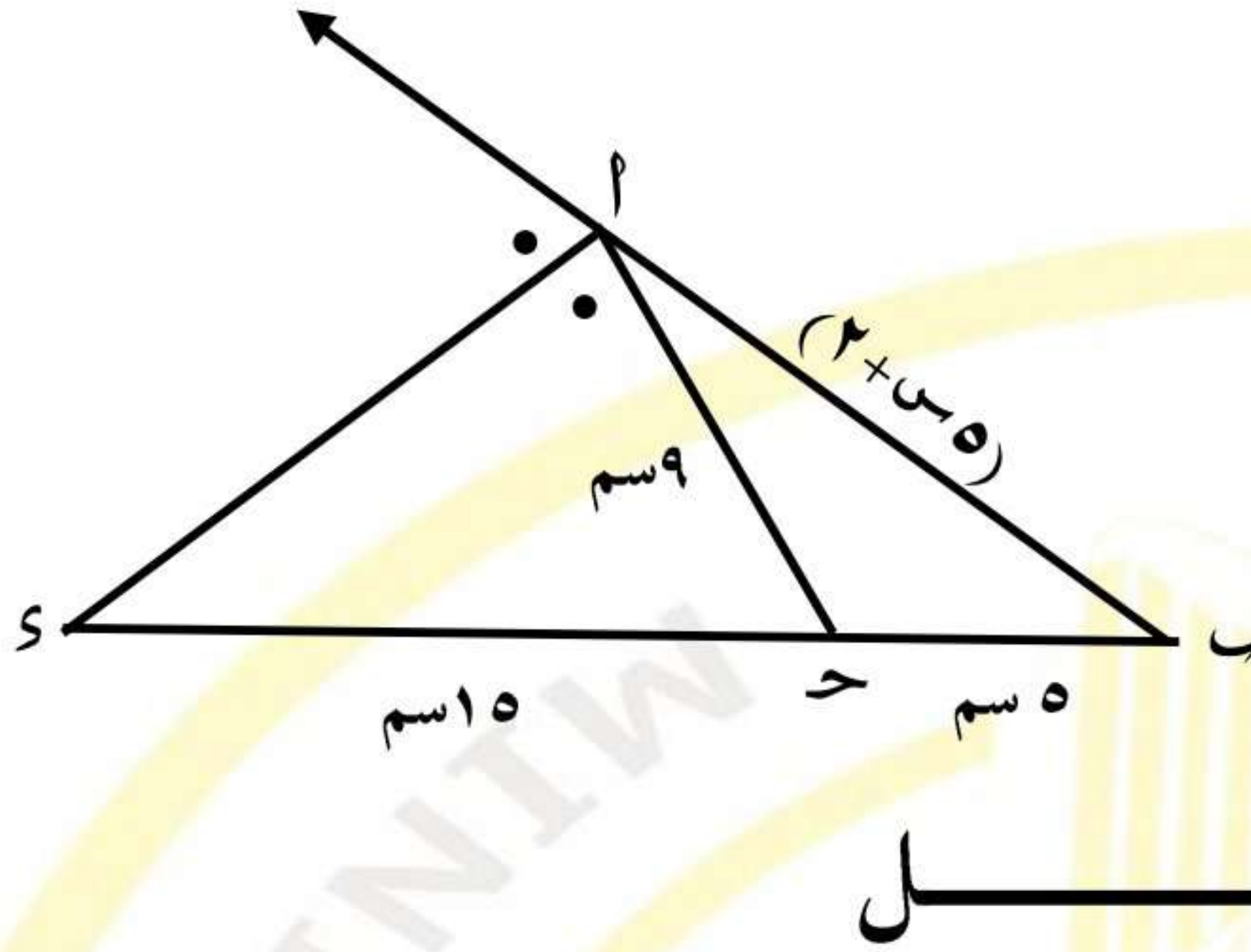
(د) ٨

(س) ٤

(ح) ٢

ثانيًا : أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) في الشكل المقابل :



$$أ ب = (٥ + ٢) \text{ سم} ، أ ح = ٩ \text{ سم} ،$$

$$ب ح = ٥ \text{ سم} ، ح د = ١٥ \text{ سم} ،$$

أ د ينصف زاوية أ الخارجة

أوجد طول : أ د

الحل

(٢) إذا كان ل ، م هما جذرا المعادلة : $س^٢ - ٥س + ٧ = \text{صفر}$

فاوجد المعادلة التي جذراها ل^٢ ، م^٢

الحل

إجابة النموذج الاسترشادي للصف الأول الثانوى للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

أولاً :

الدرجة	الإجابة	م	الدرجة	الإجابة	م
١	س	١٥	١	س	١
١	ح	١٦	١	س	٢
١	م	١٧	١	ح	٣
١	ح	١٨	١	م	٤
١	س	١٩	١	س	٥
١	ح	٢٠	١	س	٦
١	س	٢١	١	ح	٧
١	م	٢٢	١	م	٨
١	س	٢٣	١	م	٩
١	ح	٢٤	١	م	١٠
١	س	٢٥	١	س	١١
١	س	٢٦	١	ح	١٢
١	س	٢٧	١	س	١٣
			١	م	١٤

ثانياً :

(١) \overrightarrow{AS} ينصف زاوية \angle الخارجة $\leftarrow \frac{20}{15} = \frac{5س + 2}{9}$

$\therefore س = 2$ سم $\leftarrow \overrightarrow{AB} = 12$ سم

$AS = \sqrt{AB \times AC - BC \times BC}$ درجة

$= \sqrt{12 \times 12 - 15 \times 20}$ درجة $= 3\sqrt{8}$ سم



وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

نصف

$$(2) \quad \begin{aligned} & \text{ل} + \text{م} = 5, \quad \text{ل} \text{ م} = 7 \end{aligned}$$

$$\text{ل}^2 + \text{م}^2 = (\text{ل} + \text{م})^2 - 2\text{ل} \text{ م}$$

نصف

$$11 = 14 - 25 =$$

نصف

$$\text{ل}^2 \text{ م}^2 = 49$$

نصف

المعادلة هي : $\text{س}^2 - 11\text{س} + 49 = 0$

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9



حمل الآن

مجاناً وحصرياً

امتحانات رقم (2)

الترم الاول



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

① إذا كانت $s = (t-1)(t+1)$ فإن $s + t = \dots$

١ ٢ ٣ ٤ ٥

② إذا كان طول قوس في دائرة يساوي $\frac{3}{8}$ محيطها فإن قياس الزاوية المركزية التي تقابله

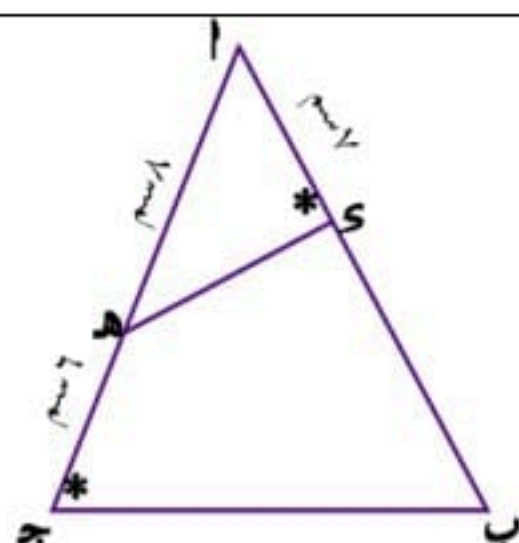
① ۰۳. ② ۰۶۷'۳. ③ ۰۱۳۵ ④ ۰۶.

③ جذرا المعادلة : $s^3 - s^2 + s = 0$ جذران غير حقيقيان فإن k يمكن ان تساوي . .

ξ ξ ξ_{-} ξ ξ ξ ξ

④ في الشكل المقابل:

۵ = ۰۰۰ سم



7 ④ 10 ③ 9 ② 11 ①

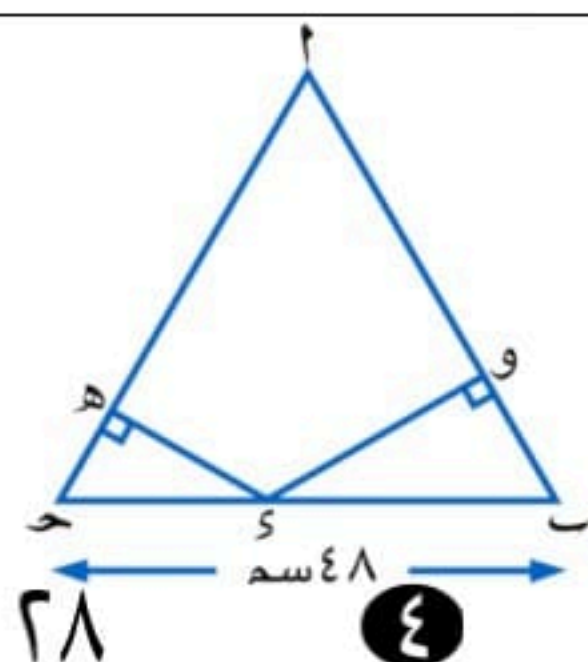
٥) في الشكل المقابل:

۲۱-۲ مثلث متساوی الساقین

حيث $a = 2$ ، $b = 48$ سم

$$\frac{0}{V} = \frac{55}{95}$$

فیان: ی ح = سم



٢٨ ← ٢٤ → ٢٠ → ١٦ → ١٢ → ٨ → ٤ → ٠

⑥ ل ، ل هما جذرا المعادلة $أس^أ + كس + ١٦ = ٠$ فإن $ك =$

۱۲- ④ ۱۲ ③ ۶ ② ۶- ①

⑦ مضلعان متشابهين النسبة بين ضلعين متناظران ٣ : ٥ ومجموع مساحتهما ١٣٦ اسم أفان مساحة

المضلع الأصغر = سم²

١٣٦ ④ ١٠٠ ③ ٣٦ ② ٢٥ ①

٨) الزاوية التي قياسها $60^\circ + 180^\circ (1 + \sqrt{3})$ حيث $\sqrt{3} \in \mathbb{R}$ يكون قياسها الدائري

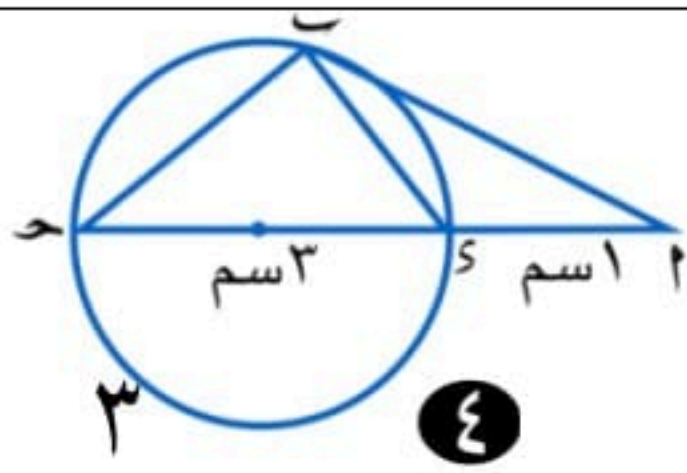
- ١ π ٢ $\frac{\pi 4}{3}$ ٣ $\frac{\pi}{3}$ ٤ $\frac{\pi 7}{3}$

٩) إذا كان $S = 5$ أحد جذري المعادلة: $S^2 + S = 4$ فإن $S = \dots$

- ١ $7 -$ ٢ 7 ٣ $\frac{29}{3}$ ٤ $\frac{29 -}{3}$

١٠) لأي زاوية θ يكون $\sin \theta$ قتا $(\theta - 90^\circ) + \cos \theta$ ظا $(\theta - 270^\circ)$ ظا $(\theta - 180^\circ) =$

- ١ 1 ٢ -2 ٣ صفر ٤ 2



١١) مماس للدائرة $\overline{أ س}$ في الشكل المقابل:

فإن طول $\overline{أ س} = \dots$

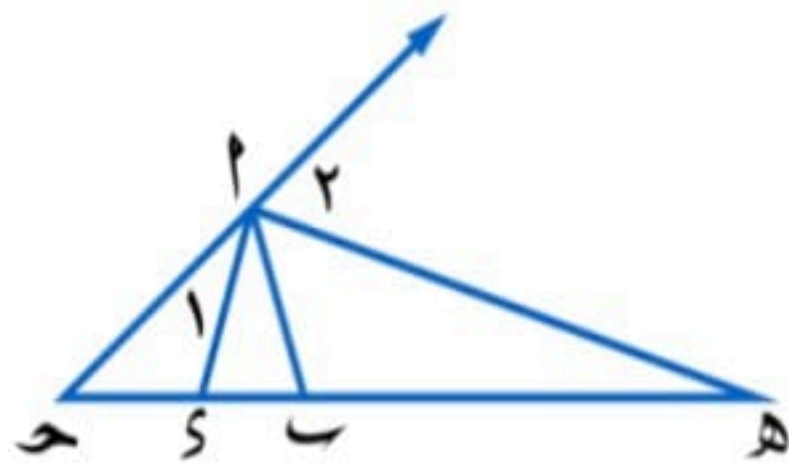
- ١ 4 ٢ 2 ٣ $\sqrt{3}$ ٤ 3

١٢) في الشكل المقابل:

$\triangle أ ب ح$ فيه $\overline{أ س}$ ، $\overline{أ ه}$ المنصفان الداخلي والخارجي

للزاوية عند الرأس $أ$ على الترتيب ، $\angle (1) = 36^\circ$

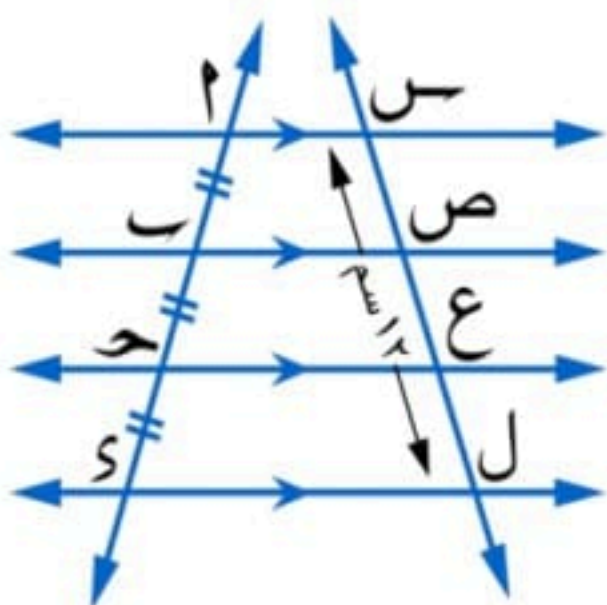
فإن: $\angle (2) = \dots$



- ١ 36 ٢ 40 ٣ 54 ٤ 108

١٣) في الشكل المقابل

$S = \dots$



- ١ $أ$ ٢ $ص$ ٣ $ع$ ٤ $ل$

٢١) مجموعه حل المتباينة $(3-s)^2 + 12s < 0$ هي ...

- ١ $\left[\frac{3}{2}, \infty \right)$ ٢ $[\infty, 0]$ ٣ $[\infty, \infty]$ ٤ $-\infty, \infty$

٢٢) إذا كانت دائرة الوحدة تقطع الجزء الموجب من محور الصادات في النقطة $(2, m)$ فإن $m =$

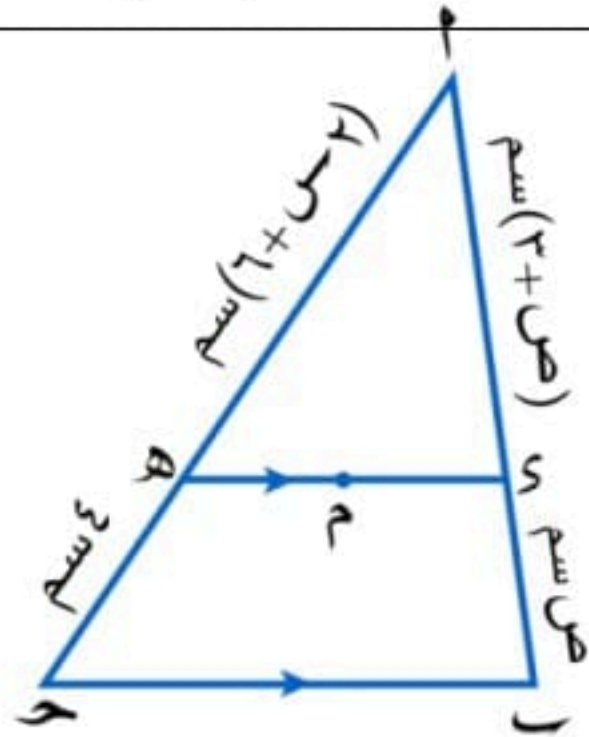
- ١ ٣ ٢ ٣ ٤ ١- ٤ ٢-

٢٣) إذا كان $d(s) = 3 - s$ فإن $d(s)$ غير سالبة في

- ١ $[-1, 3]$ ٢ $[\infty, 3]$ ٣ $[-\infty, 3]$ ٤ $[-3, \infty]$

٢٤) إذا كان L, M جذرا المعادلة: $d(s) = 0$ فإن المعادلة التي جذراها $L - 1, M - 1$ هي

- ١ $d(s) = (1-s)$ ٢ $d(s) = (1+s)$ ٣ $d(s) = 1-s$ ٤ $d(s) = 0$



٢٥) في الشكل المقابل:

إذا كانت M نقطة تقاطع متوسطات

المثلث ABC فإن $AM =$

- ١ ٣ ٢ ٣ ٤ ٥

٢٦) الحل العام للمعادلة $\tan(\theta + 30^\circ) = \tan(\theta + 30^\circ)$

- ١ $\frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{18}$ ٢ $\frac{\pi}{4} + \frac{\pi}{18}$ ٣ $\frac{\pi}{4} - \frac{\pi}{18}$ ٤ $\frac{\pi}{4} - \frac{\pi}{18}$

٢٧) إذا كان معامل التشابه بين المضلعين ABC و DEF هو $3:2$ ومعامل التشابه بين

المضلعين ABC و DEF هو $5:7$ فإن معامل التشابه بين ABC و DEF هو

- ١ ٩:٥ ٢ ٩:٧ ٣ ٢١:١٠ ٤ ١٤:٥

الرقم السري

١ إذا كان $ل$ ، $م$ جذري المعادلة : $س^٢ - ٥س + ٣ = ٠$
كون المعادلة التي جذراها $(ل - م)$ ، $(ل - ل)$

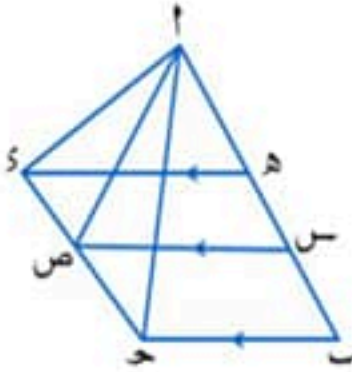
.....

.....

.....

.....

.....



٢ في الشكل المقابل:
 $\overline{هـ س} // \overline{س ص} // \overline{ب ح}$
 $ا٢ \times ب س = ا١ \times هـ س$
أثبت أن: $\overline{أ ص}$ ينصف $\angle ح ا١ س$

.....

.....

.....

.....

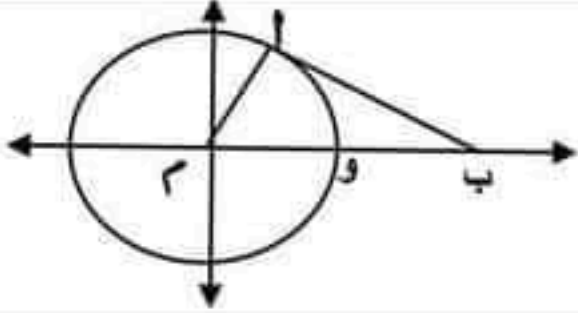
.....

انتهت الأسئلة

١	مرافق العدد $٣ - ٤$ هو <p>(أ) $٣ - ١$ (ب) $٣ + ١$ (ج) $٣ - ٣$ (د) $٣ - ٣$</p>
٢	إشارة الدالة $د : د(س) = ٣ + س$ تكون موجبة على $ح$ إذا كانت $ك = \dots$ <p>(أ) $ك > ٠$ (ب) $ك < ٠$ (ج) $ك < ٣$ (د) $ك = ٠$</p>
٣	مجموعة حل المتباينة $س(٣ - س) \geq ٠$ في $ح$ هي <p>(أ) $\{٣, ٠\}$ (ب) $[٣, ٠]$ (ج) $[٣, ٠]$ (د) $[٣, ٠] - ح$</p>
٤	إذا كان : $س, ص$ عددين حقيقيين ، $س + ٢ص = (٢ + ت)٢$ فإن $س + ص = \dots$ <p>(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٥ (د) $٥ -$</p>
٥	إذا كان حاصل ضرب جذري المعادلة $أس٢ - ٢س + ١٠ = ٠$ يساوي ٥ فإن $ا = \dots$ <p>(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٨ (د) ١٠</p>
٦	إذا كان : $\frac{١}{ل}, \frac{١}{م}$ هما جذرا المعادلة $٤س٢ - ٨س + ١ = ٠$ ، فإن $ل + م = \dots$ <p>(أ) ٦ (ب) ٨ (ج) ١٦ (د) ٢</p>
٧	الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة التربيعية $د(س)$ إذا كان : $ل, م$ هما جذرا المعادلة $د(س) = ٠$ ، حيث $ل < م$ ، فإن المعادلة التي جذراها $ل + ٢, م - ١$ هي <p>(أ) $س٢ + ٤س + ٣ = ٠$ (ب) $س٢ - ٤س + ٣ = ٠$ (ج) $س٢ - ٥س = ٠$ (د) $س٢ - ٥س + ٣ = ٠$</p>

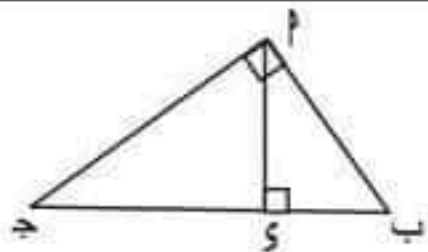
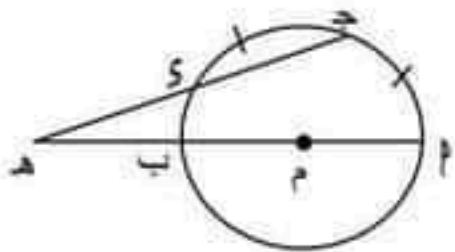
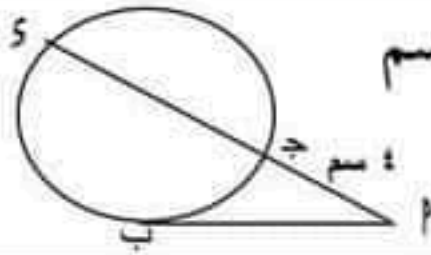
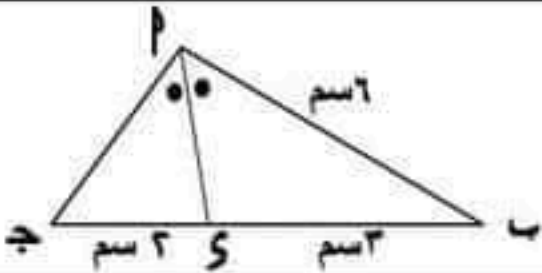
١	إذا كان جذرا المعادلة : $س٢ - ٤س + ك = ٠$ غير حقيقيين فإن $ك$ يمكن أن تساوي <p>(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٢</p>
٢	طول القوس المقابل لزاوية محيطية قياسها ٣٠° في دائرة طول قطرها ١٢ سم يساوي سم <p>(أ) π (ب) $\pi ٢$ (ج) $\pi ٣$ (د) $\pi ٤$</p>
٣	مدى الدالة : $د(س) = ٢$ حاس على الفترة $[٠, \pi]$ هو <p>(أ) $[٢, ٠]$ (ب) $[٢, -٠]$ (ج) $[٢٠, ٠]$ (د) $[٢٠, ٠]$</p>

٤	إذا كان : ٣ قا $\theta + ٥ = \text{صفر}$ حيث θ قياس أصغر زاوية موجبة فإن ظا $(\theta - ٢٧٠) = \dots\dots$	<p>(١) ٠,٥ (ب) ٠,٥- (ح) ٠,٧٥ (د) ٠,٧٥-</p>
٥	إذا كان : جا $(\theta) = \text{جتا } (\theta)$ حيث θ قياس زاوية حادة فإن $\theta \supseteq \dots\dots\dots$	<p>(١) {١٨} (ب) {٣٠} (ح) {٣٠, ١٨} (د) {٣٠, ١٥}</p>
٦	أصغر قياس موجب للزاوية ٧٥° هو $\dots\dots\dots$	<p>(١) ١٢٠ (ب) ٦٠ (ح) ٤٥ (د) ٣٠</p>
٧	في الشكل المقابل : ب مماس لدائرة الوحدة م عند أ حيث $A(\frac{1}{4}, \frac{\sqrt{3}}{4})$ فإن ب و = وحدة طول	<p>(١) ٢ (ب) ٣ (ح) ١ (د) ٤</p>

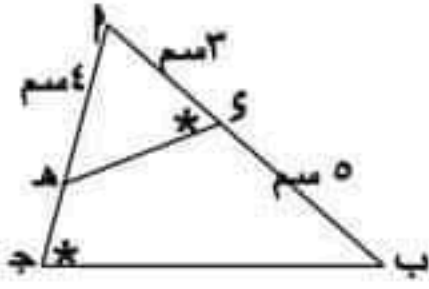


السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

١	مضلعان متشابهان طولاً ضلعين متناظرين فيهما ٩ ، ٥ سم والفرق بين محيطيهما ٢٠ سم ، فإن محيط المضلع الأصغر = سم	<p>(١) ٢٠ (ب) ٢٥ (ح) ٣٠ (د) ٥٠</p>
٢	إذا كانت ق م (أ) = نق حيث نق طول نصف قطر الدائرة م ، فإن أ تقع	<p>(١) داخل الدائرة (ب) على الدائرة (ح) خارج الدائرة (د) على مركز الدائرة</p>
٣	في الشكل المقابل : أ ح = سم	<p>(١) ٢ (ب) ٣ (ح) ٥ (د) ٤</p>
٤	في الشكل المقابل : أ ب مماس للدائرة م عند ب ، ق م (أ) = ٣٦ فإن ج د = سم	<p>(١) ٣ (ب) ٤ (ح) ٥ (د) ٦</p>
٥	في الشكل المقابل : $\cup (أ) = \cup (ح) = \cup (ب) = ٢٠^\circ$ فإن : $\cup (د) = \dots\dots\dots$	<p>(١) ٢٠ (ب) ٣٠ (ح) ٢٥ (د) ٤٥</p>
٦	إذا كان : ظتاب + ظتا ج = ٥ ، ب ج = ٢٠ سم فإن : أ د = سم	<p>(١) ٤ (ب) ٥ (ح) ٨ (د) ١٠</p>



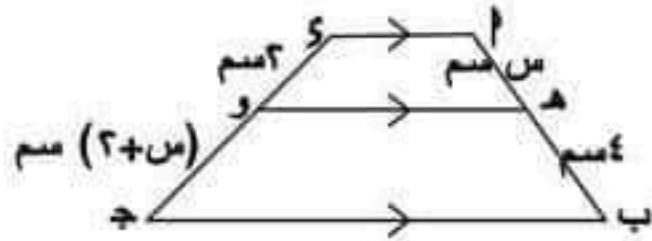
٧ في الشكل المقابل : إذا كان : مساحة المثلث أ ب ج = ٤٠ سم^٢
فإن : مساحة المثلث أ هـ د = سم^٢



- ١ (٥) ٥ (ح) ١٠ (ب) ١٥ (د) ٢٠ (هـ)

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

١ في الشكل المقابل : س = سم

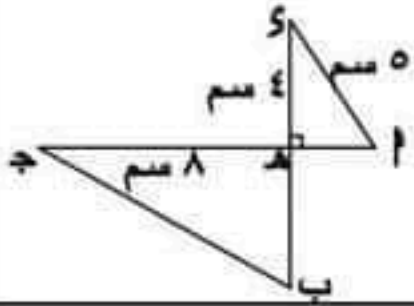


- ١ (٢) ٢ (ح) ٤ (ب) ٥ (د) ٦ (هـ)

٢ إذا كان : ك معامل تشابه المضلع م ١ بالنسبة للمضلع م ٢ ، وكان م ١ تكبير للمضلع م ٢ ،
فإن : ك يمكن أن تساوي

- ١ (٠,٧٥) ٢ (١,٢٥) ٣ (١) ٤ (صفر) ٥ (٦)

٣ في الشكل المقابل : إذا كان الشكل أ ب ج د رباعي دائري فإن : ب هـ = سم

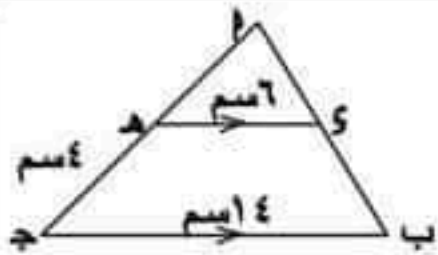


- ١ (٣) ٢ (٤) ٣ (٥) ٤ (ح) ٥ (د) ٦ (هـ)

٤ Δ أ ب ج $\sim \Delta$ س ص ع ، وكان \angle (أ ب ج) = 50° ، \angle (س ص ع) = 70° فإن : ق ا ج =

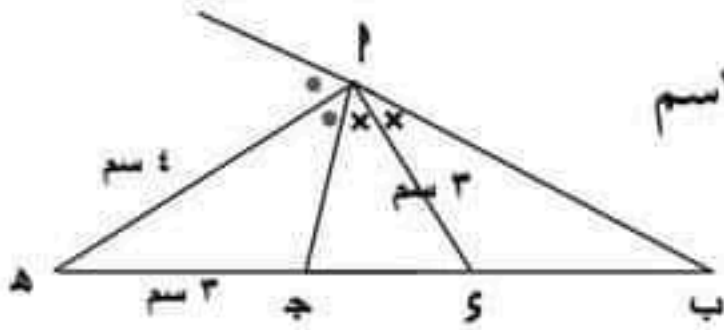
- ١ (٢) ٢ (صفر) ٣ (١) ٤ (٠,٥) ٥ (٦)

٥ في الشكل المقابل : أ هـ = سم



- ١ (٣) ٢ (٤) ٣ (٦) ٤ (٨) ٥ (١٠)

٦ في الشكل المقابل : إذا كان أ س = ٣ سم ، أ هـ = ٤ سم ، ج هـ = ٣ سم
فإن س ج = سم



- ١ (٤) ٢ (٢) ٣ (١) ٤ (٣) ٥ (٦)

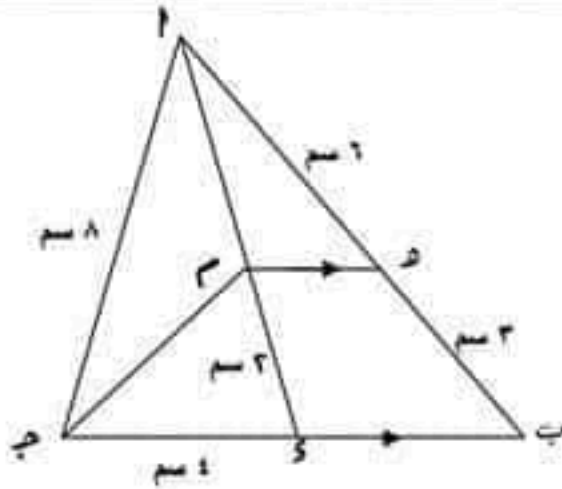
لتابع الأسئلة المقالية

السؤال الأول :

إذا كان : ل ، م هما جذرا المعادلة : $x^2 + 3 = 5$ س كون المعادلة التربيعية التي جذراها ل ، م ، م^٢ ل

السؤال الثاني : في الشكل المقابل : أجب عما يأتي :

① برهن أن جـ م ينصف $\overrightarrow{A D}$ جـ أ ② اوجد طول جـ م



رقم المراقبة:

أجب عن السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: ابحث إشارة الدالة د: $D(s) = s^2 - s - 12$

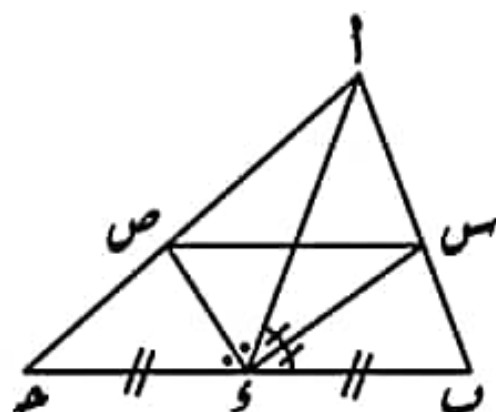
.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني:



في الشكل المقابل: $AB \parallel DE$ ، فيه AO متوسط
، OS ينصف (ΔAOB) ، ويقطع AB في S
، OS ينصف (ΔAOC) ، ويقطع AC في V
برهن أن: $SV \parallel BC$

.....

.....

.....

.....

.....

امتحان الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣

رقم المراقبة

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

الصف:

المدرسة:

التاريخ:

المادة:

توقيع الملاحظان: (١) (٢)

- ١ إذا قطع منحني الدالة التربيعية Δ (س) محوري الإحداثيات في النقط $(٠,٧)$ ، $(٥,٠)$ ، $(٠,١)$ فإن مجموعة حل المعادلة Δ (س) = صفر هي
- ① $\{٧,٥\}$ ② $\{٧,١\}$ ③ $\{٥\}$ ④ $\{٧,٥,١\}$
-
- ٢ معادلة الدرجة الثانية التي جذراها $٣,٥$ هي
- ① $س^٢ - ١٥ + س = ٠$ ② $س^٢ - ١٥ - س = ٠$ ③ $س^٢ + ١٥ + س = ٠$ ④ $س^٢ + ١٥ - س = ٠$
-
- ٣ إذا كان أحد جذري المعادلة : $س^٢ - ٢ + س = ٠$ معكوساً ضربياً للآخر فإن : =
- ① ٣ ② $\frac{1}{٣}$ ③ ٢ ④ ١ -
-
- ٤ إذا كان $س^٣ - ٢ص ت = (٥ - ت^٢)$ فإن : $ص - س =$
- ① ٣ ② - ٢ ③ ١٧ ④ ٢١ - ٢٠ ت
-
- ٥ الدالة Δ (س) = $٤ - س^٢$ تكون موجبة في الفترة
- ① $]-٢,٢[$ ② $]-٢,٢[$ ③ $]-٢,٢[$ ④ $]-٢,٢[$
-
- ٦ إذا كان جذرا المعادلة : $س^٦ + ٦س + ٤ = ٠$ حقيقين متساويين فإن : $ك =$
- ① ٣ ② ٩ ③ ٣٦ ④ ٣ -
-
- ٧ إذا كان ل، م جذرا المعادلة $س^٣ - ٣س + ٧ = ٠$ فإن :
- ل + م =
- ① ٥ - ② ٩ ③ ٢٣ ④ ٣ -
-
- ٨ مجموعة حل المتباينة : $س + ٤ < ٠$ صفر في ح هي
- ① \emptyset ② ح ③ $]-٢,٢[$ ④ $]-٢,٢[$
-
- ٩ لأي زاوية θ يكون : $\sin \theta$ تتأ $(٩٠^\circ - \theta) =$
- ① ١ ② ٢ ③ صفر ④ ١ -

١٤) أصغر قياس موجب للزاوية التي قياسها 90° يساوي

- ① $\frac{\pi^2}{2}$ ② $\frac{\pi^2}{2}$ ③ π ④ $\frac{\pi}{2}$

١٥) الدالة $D(s) = \cos s$ هي دالة دورية دورتها

- ① $\frac{\pi}{2}$ ② $\frac{\pi^2}{2}$ ③ $\frac{\pi^2}{2}$ ④ $\frac{\pi^2}{2}$

١٦) الحل العام للمعادلة: $\cos \theta = \cos \theta_0$ هو $\theta = \dots + \frac{\pi}{6}$ حيث $\theta_0 \in \mathbb{R}$

- ① $\frac{\pi}{2}$ ② $\frac{\pi}{6}$ ③ $\frac{\pi}{4}$ ④ $\frac{\pi}{12}$

١٧) إذا كان $\cos \theta = \frac{\sqrt{3}}{4}$ ، $\sin \theta = \frac{1}{4}$ فإن الزاوية التي قياسها θ تقع في الربع

- ① الأول ② الثاني ③ الثالث ④ الرابع

١٨) إذا كان $\cos \theta = 1 - \sin \theta$ فإن $\sin \theta = \dots$

- ① $\frac{\pi}{2}$ ② $\frac{\pi}{4}$ ③ $\frac{\pi}{6}$ ④ $\frac{\pi}{6}$

١٩) مضلعان متشابهان مساحتهما 100 سم^2 ، 64 سم^2 ، فإذا كان محيط الأول 60 سم فإن محيط الثاني يساوي سم .

- ① ٢٤ ② ٣٦ ③ ٤٨ ④ ٧٥

٢٠) إذا كان معامل تشابه المضلعين M_1 ، M_2 هو $\frac{2}{3}$ ، معامل تشابه المضلعين M_2 ، M_3 هو $\frac{5}{7}$

فإن معامل التشابه لمضلعين M_1 ، M_3 هو

- ① $\frac{5}{4}$ ② $\frac{10}{21}$ ③ $\frac{5}{14}$ ④ $\frac{7}{4}$

٢١) إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ وكان $BC = 12$

وكانت مساحة $\Delta ABC = 10 \text{ سم}^2$ فإن مساحة $\Delta DEF = \dots \text{ سم}^2$.

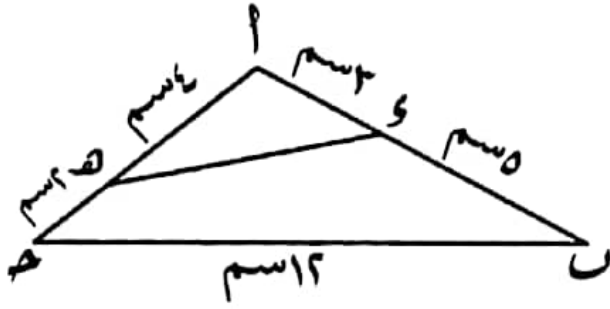
- ① ١٥ ② ٢٠ ③ ٦٠ ④ ٩٠

١٨ في الشكل المقابل :

$$\overline{أه} = \overline{عس} ، \overline{هه} = \overline{عس}$$

$$\overline{أو} = \overline{عس} ، \overline{و} = \overline{عس}$$

$$\overline{س} = \overline{عس} \text{ فإن : } \overline{وه} = \dots\dots\dots \text{ سم}$$



١ (د)

٦ (ج)

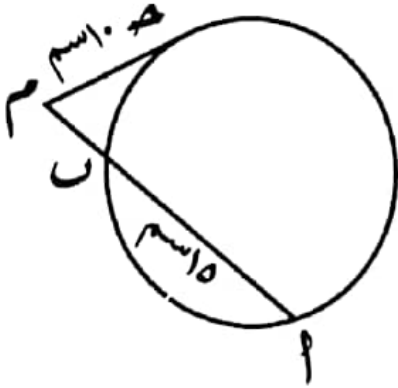
٥ (ب)

٤ (أ)

١٩ في الشكل المقابل : $\overline{م} \perp \overline{هه}$ مماسة للدائرة عند $\overline{ه}$

$$\overline{أ} = \overline{هه} ، \overline{هه} = \overline{أه} = \overline{أه}$$

$$\text{فإن : } \overline{م} = \overline{هه} = \dots\dots\dots \text{ سم}$$



٢٠ (د)

١٥ (ج)

٨ (ب)

٥ (أ)

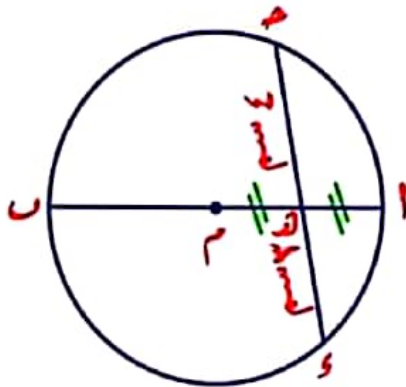
٢٠ في الشكل المقابل :

$$\overline{أ} \perp \overline{ب} \text{ قطر في الدائرة م ، } \overline{هه} \equiv \overline{أم}$$

$$\text{حيث } \overline{أه} = \overline{هه}$$

$$\overline{هه} = \overline{عس} ، \overline{هه} = \overline{عس}$$

$$\text{فإن : محيط الدائرة م} = \dots\dots\dots \text{ سم}$$



$\pi ٢٠$ (د)

$\pi ١٦$ (ج)

$\pi ٨$ (ب)

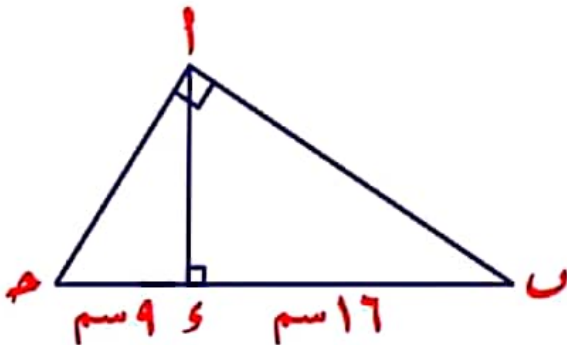
$\pi ٤$ (أ)

٢١ في الشكل المقابل :

$$\overline{أ} \perp \overline{ب} \text{ مثلث قائم الزاوية في (أ) ، } \overline{أو} \perp \overline{س}$$

$$\overline{و} = \overline{عس} ، \overline{و} = \overline{عس}$$

$$\text{فإن : } \frac{\overline{أ}}{\overline{أم}} = \dots\dots\dots$$

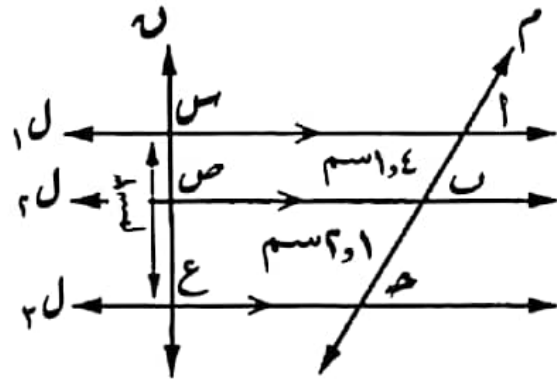


$\frac{١٦}{٩}$ (د)

٢ (ج)

$\frac{٢}{٤}$ (ب)

$\frac{٤}{٣}$ (أ)



٢٢ في الشكل المقابل :

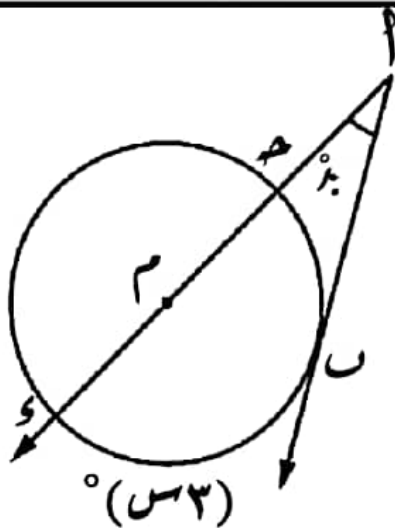
$ل١ // ل٢ // ل٣$ ، $س١ = س٤$ ، $س٢ = س٣$ ،
 $س١ = س٢$ ، $س٣ = س٤$ ،
 فإن : $س١ = س٢ = س٣ = س٤$.

- ١ ① ٢ ② ٥ ③ ٨ ④

٢٣ دائرة م ، أ نقطة في مستويها بحيث م أ = ٦ سم ، $م أ = ١٣$ -

تكون مساحة هذه الدائرة تساوي سم^٢

- $\pi ٤$ ① $\pi ٦$ ② $\pi ٣٦$ ③ $\pi ٤٩$ ④



٢٤ في الشكل المقابل :

أ مماس للدائرة م عند ب ، أ يقطع الدائرة في

م ، و على الترتيب حيث $م \in م و$

$و(ب) = (س٣) = ٣٠^\circ$ ، $و(أ) = ٣٠^\circ$

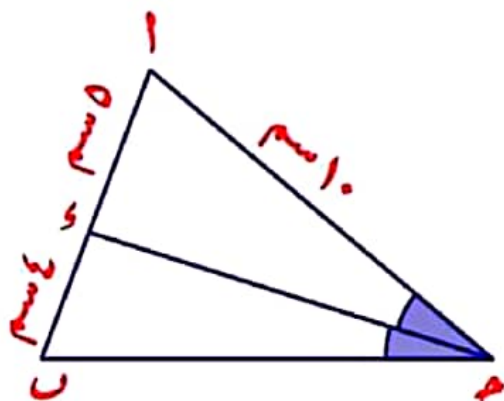
فإن : $س =$

- ٢٠ ① ٤٠ ② ٦٠ ③ ٧٥ ④

١٦ في الشكل المقابل :

إذا كان : $\overline{و} = \overline{يُنصف}$ ($\Delta أ ح ب$)

فإن : طول $\overline{و} = \dots\dots\dots$ سم .



١٥ $\sqrt{2}$ (د)

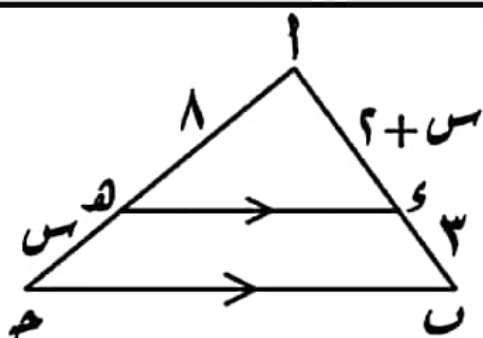
٦٠ (ح)

١٥ $\sqrt{2}$ (ب)

٨ (أ)

١٧ في الشكل المقابل :

$\dots\dots\dots = س$



٢ (د)

٤ (ح)

٥ (ب)

٦ (أ)

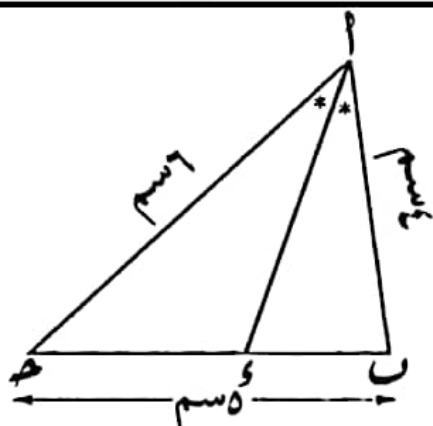
١٨ في الشكل المقابل :

أو ينصف ($\Delta أ ح ب$)

فإذا كان : $أ ح = ٦$ سم ، $أ ب = ١٠$ سم

$ب ح = ٥$ سم

فإن : $\overline{و} = \dots\dots\dots$



٤ (د)

٣ (ح)

٢ (ب)

١ (أ)

انتهت الأسئلة

محافظة الدقهلية

إمتحانات النقل ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

المادة : الرياضيات

إدارة اجا التعليمية

الصف الأول الثانوي

الزمن : ثلاث ساعات مع الإلكتروني

توجيه الرياضيات

الفصل الدراسي الأول يناير ٢٠٢٣ م

أسئلة المقال

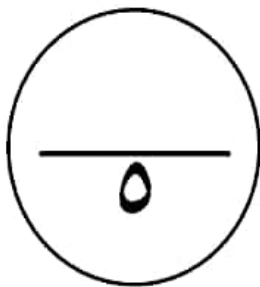
المدرسة :

إسم الطالب :

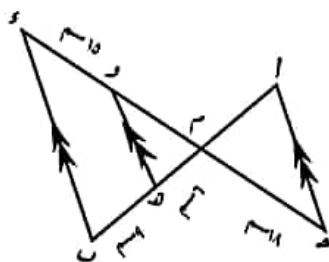
رقم الجلوس :

الرقم السري

الرقم السري



س١ : إذا كان ل، م هما جذرا المعادلة $x^2 - 3x - 1 = 0$. كون المعادلة التربيعية التي جذراها $\frac{ل}{م}$ ، $\frac{م}{ل}$



س٢ : في الشكل المقابل

$$\overline{AB} \cap \overline{DE} = \{M\}, \quad \overline{DM} \parallel \overline{AB}, \quad \overline{EM} \parallel \overline{DE}$$

أه // وه // و ب أوجد طول كلا من : م و ، أ م

محافظة الدقهلية إدارة أجا التعليمية توجيه الرياضيات	إمتحان النقل للصف الأول الثانوي الفصل الدراسي الأول يناير ٢٠٢٣ م للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م	العادة : الرياضيات الإمتحان : ورقي الزمن : ثلاث ساعات مع أسئلة المقال
أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام الآلة الحاسبة	ت = ١ -

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه في كل مما يأتي:

- ١- إذا كانت $س + ت = ٤٢$ فإن $س + ص = \sqrt{٢ - ٤}$ { ٠ ٢ ٣ ٥ }
- ٢- إذا كانت احد جذري المعادلة $٢س^٢ + ٣س + ٢ت + ١ - ٠ =$ معكوسا ضربيا للجذر الآخر فإن ك = { $١ \pm$ ١ - ٢ ٢ - }

- ٣- إذا كان أحد جذري المعادلة $(س - ١)س + (س - م)س + (١ - م) = ٠$ معكوسا جمعيا للجذر الآخر فإن : $\frac{١ - م}{س - ١} = \dots$ { ٢ ١ ٠ ١ - }

٤- الزاوية التي قياسها ٥٨٥° تكافئ في الوضع القياسي الزاوية التي قياسها :

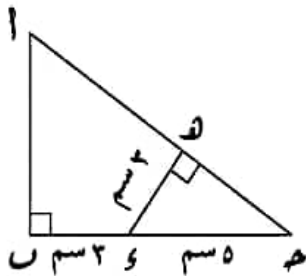
$$\pi \frac{١}{٤} \quad \pi \frac{٢}{٤} \quad \pi \frac{٧}{٤} \quad \pi \frac{٥}{٤}$$

- ٥- إذا كان قياس الزاوية المركزية في دائرة يساوي ١٠٥° وتحصر قوسا طوله $\pi \frac{٧}{٣}$ سم فإن طول قطرها يساوي .. سم

$$\{ ٤ ٢ ٨ ١٠ \}$$

- ٦- مضلعان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٤:٣ وكان محيط الأصغر ١٥ سم فإن محيط الأكبر = سم

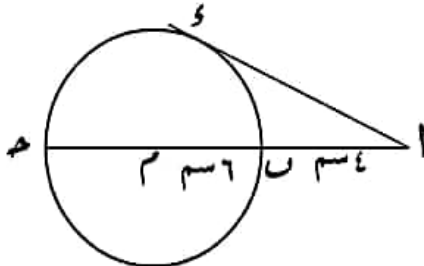
$$\{ ٨٠ ٣٠ ٢٠ ٤٠ \}$$



- ٧- في الشكل المقابل :-

$$\widehat{ق} = (\widehat{ق و هـ}) = ٩٠^\circ, س = و = هـ = ٣ سم, و = هـ = ٥ سم$$

$$\text{فإن أ هـ} = \dots \text{ سم} \quad \{ ٨ ٧ ٥ ٦ \}$$



- ٨- في الشكل المقابل أ و قطعة مماسة للدائرة أ س = ٤ سم ، ن ق = ٦ سم

$$\text{فإن أ و} = \dots \text{ سم} \quad \{ ١٠ ٦ ٤ ٨ \}$$

٩- إذا كان ل، م هما جذرا المعادلة $س^٢ - ٥س + ٢ = ٠$ فإن $ل + م =$ { ٣٤ ١٩ ٩ ٢٥ }

١٠- أبسط صورة للعدد التخيلي ١١ هي { ١ - ١ - ت - ت }

١١- جذرا المعادلة $س (س - ٢) = ٥$ يكونان { ٢٠٠ حقيقتان متساويتان حقيقتان مختلفتان مركبان غير حقيقيان }

١٢- قيمة المقدار: ١٢٠ حتا ١٢٠ ظا ٢٥ + ٢٢٠ قتا ٢٢٠ حتا ٢٢٠ = { ٢ - ١ - ١ - ٢ }

١٣- إذا كانت: حتا $\left(\frac{٢٠ + \theta}{٢}\right) =$ حتا $\left(\frac{٤٠ + \theta}{٢}\right)$ حيث $٠^\circ \leq \theta < ٩٠^\circ$ فإن $\theta =$

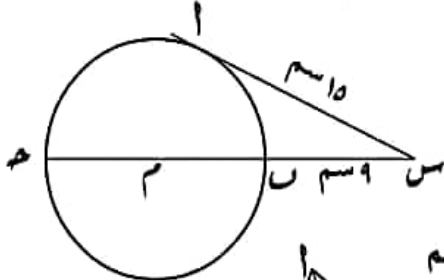
{ ٦٠ ٤٥ ٢٠ ١٥ }

١٤- مضلعان متشابهان مساحتهما ١٠٠ سم^٢ ، ٦٤ سم^٢ فإذا كان محيط الأول ٦٠ سم فإن محيط الثاني = سم.

{ ٤٠ ٤٢ ٤٨ ٥٤ }

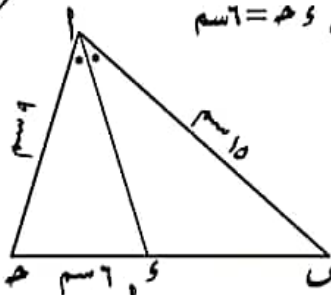
١٥- في الشكل المقابل: $\overline{سأ}$ مماسة للدائرة م عند أ حيث $سأ = ١٥$ سم فإذا كان $سب = ٩$ سم فإن طول نصف

قطر الدائرة = { ١٥ ١٠ ٩ ٨ }



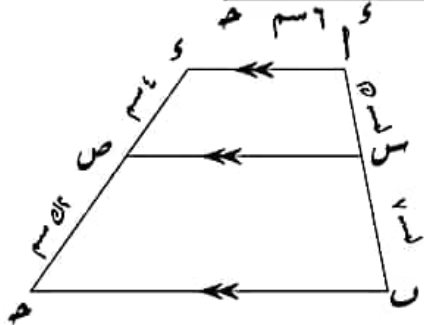
١٦- في الشكل المقابل أو ينصف $سأ$ ، $أب = ١٥$ سم ، $أم = ٨$ سم ، $وم = ٦$ سم

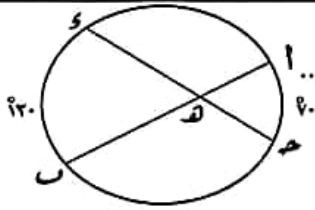
يكون طول $أو$ = { ٦٥ ٢٥ ٥٦ ٥٢ }



١٧- في الشكل المقابل إذا كان $\overline{سأ} \parallel \overline{صب}$ فإن $أس =$ سم

{ ٣٢ ٣ ١٦ ٤ }





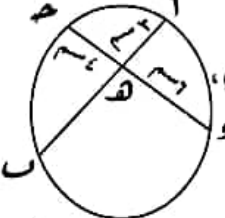
١٨- في الشكل المقابل إذا كان $\widehat{AOB} = 120^\circ$ ، $\widehat{BOC} = 40^\circ$ ، فإن $\widehat{COD} = \dots\dots\dots$ { ٩٠ ١٠٠ ١٢٠ ١١٠ }

١٩- الدالة $D: S \rightarrow S - 5S + 6$ تكون موجبة في الفترة $\{ S \in \mathbb{R} \mid S \in [-2, 2] \}$ ، $\{ S \in \mathbb{R} \mid S \in [-2, 2] \}$ ، $\{ S \in \mathbb{R} \mid S \in [-2, 2] \}$ ، $\{ S \in \mathbb{R} \mid S \in [-2, 2] \}$

٢٠- مجموعة حل المتباينة $S^2 + 11S + 18 \geq 0$ في \mathbb{R} هي $\left[-\frac{1}{4}, 4 \right]$ ، $\left[-\frac{1}{4}, 4 \right]$ ، $\left[-\frac{1}{4}, 4 \right]$ ، $\left[-\frac{1}{4}, 4 \right]$

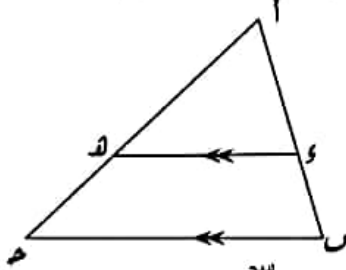
٢١- إذا كان $\theta = \frac{1}{\sqrt{2}}$ ، $0 < \theta < 180^\circ$ فإن $\theta = \dots\dots\dots$ { ٢٠ ١٢٠ ١٨٠ ١٥٠ }

٢٢- مدى الدالة $D: \theta \rightarrow \theta$ هو $\dots\dots\dots$ { $[-\infty, \infty]$ ، $[-1, 1]$ ، $[-1, 1]$ ، $[-1, 1]$ }



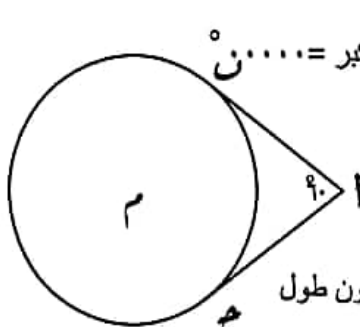
٢٣- في الشكل المقابل \overline{AB} ، \overline{CD} وتران متقاطعان في الدائرة في نقطه ه وكان $\widehat{AOC} = 120^\circ$ ، $\widehat{BOD} = 40^\circ$ ، $\widehat{COE} = 110^\circ$ ، $\widehat{DOF} = 90^\circ$ فإن $\widehat{AOB} = \dots\dots\dots$ { ٣ ٨ ٦ ٤ }

٢٤- في الشكل المقابل $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ، $\widehat{AOC} = 120^\circ$ ، $\widehat{BOD} = 40^\circ$ ، $\widehat{COE} = 110^\circ$ ، $\widehat{DOF} = 90^\circ$ ، $\widehat{AOB} = \dots\dots\dots$ { ٣ ٨ ٦ ٤ }



{ ١٥٠ ٩٠ ٦٠ ٧٥ }

٢٥- إذا كان $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ وكان $\widehat{A} = 120^\circ$ ، $\widehat{B} = 40^\circ$ ، $\widehat{C} = 110^\circ$ ، $\widehat{D} = 90^\circ$ ، $\widehat{E} = 150^\circ$ ، $\widehat{F} = 75^\circ$ فإن $\widehat{A} = \dots\dots\dots$ { ٢ ٣ ٤ ٥ }



٢٦- في الشكل المقابل إذا كان $\widehat{AOB} = 120^\circ$ ، $\widehat{BOC} = 40^\circ$ ، فإن $\widehat{COD} = \dots\dots\dots$ { ٩٠ ١٠٠ ١٢٠ ١١٠ }

٢٧- إذا كان بعد نقطة عن مركز دائرة يساوي ١٦ سم وقوة هذه النقطة بالنسبة للدائرة تساوي ١١٢ . يكون طول نصف قطر الدائرة هو $\dots\dots\dots$ { ١٥ ٨ ١٢ ١٠ }

انتهت الأسئلة

١

محافظة سوهاج

إدارة طهطا

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان جذرا المعادلة : $x^2 - (x+8) - 9 = 0$ كل منها معكوس جمعي للآخر فإن : $x = \dots$

(أ) ٨ (ب) ٩ - (ج) ٨ - (د) ٩

٢ $(3x + 16) = (\sqrt{9-x} + x) \dots$

(أ) ١٦ (ب) ١٦ - (ج) ١٢ + ٤ - (د) ١٦ -

٣ إذا كان : $x^2 = 6$ لهما جذرا المعادلة : $x^2 + x + 27 = 0$ فإن : $x = \dots$

(أ) ١٢ - (ب) ١٢ (ج) ٩ (د) ٦

٤ إشارة الدالة : $d(x) = 3 - x$ تكون سالبة عندما $x \geq \dots$ (أ) $]-\infty, 3[$ (ب) $]-\infty, 3[$ (ج) $]-\infty, 3[$ (د) $]-\infty, 3[$ ٥ إذا كان جذرا المعادلة : $x^2 - x + 25 = 0$ هما m و n فإن : $x = \dots$ (أ) $10 -$ (ب) $10 \pm$ (ج) 10 (د) $5 \pm$ ٦ إذا كان : $x^2 + x + 25 = 0$ وكان الجذران مترافقانفإن : \dots (أ) $x^2 - 4x = 0$ (ب) $x^2 - 4x \leq 0$ (ج) $x^2 - 4x \geq 0$ (د) $x^2 - 4x < 0$ ٧ مجموعة حل المتباينة : $x^2 - 9 > 0$ هي \dots (أ) $]-3, 3[$ (ب) $]-3, 3[$ (ج) $]-3, 3[$ (د) $]-3, 3[$ ٨ إذا كان : $\frac{x^2 + 1}{x^2 + 1} = 3 - 4$ فإن : $x + 1 = \dots$

(أ) ٧ (ب) ٧ - (ج) ٧ (د) ٢٥

٩ أصغر قياس موجب للزاوية التي قياسها $53^\circ \dots$ (أ) $170 -$ (ب) 10 (ج) 190 (د) 170 ١٠ الحل العام للمعادلة : $\sin \theta = \sin 2\theta$ هو \dots (أ) $150^\circ + 60^\circ$ (ب) $150^\circ - 30^\circ$ (ج) $150^\circ + 30^\circ$ (د) $90^\circ + 60^\circ$

١١ دائرة م طول قطرها ١٢ سم ، و (أ ب) المحيطة بـ ٦٠°

فإن طول القوس الأصغر \widehat{AB} =

- (أ) $\pi 6$ (ب) $\pi 4$ (ج) $\pi 2$ (د) $\pi 8$

١٢ إذا كان : جا $\theta = \frac{3}{5}$ حيث $\frac{\pi}{6} > \theta > \pi$ فإن : جتا θ =

- (أ) $\frac{3}{5}$ (ب) $-\frac{3}{5}$ (ج) $-\frac{4}{5}$ (د) $-\frac{4}{5}$

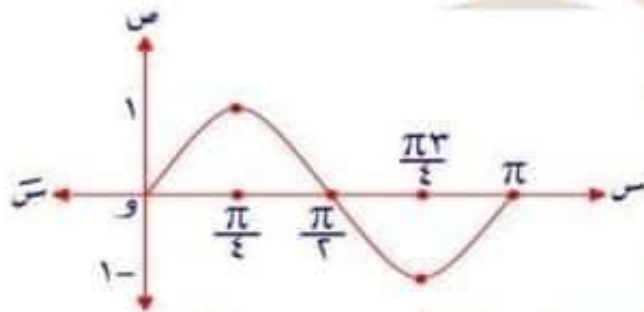
١٣ قيمة المقدار : قا (٣٠٠°) جا (٢٧٠° - θ) + ظا (-٤٥°) جتا (٣٦٠° - θ) هي

- (أ) ٣ جا θ (ب) ٣ - جتا θ (ج) ٣ جتا θ (د) صفر

١٤ في الشكل المقابل :

يمثل دورة واحدة لمنحنى دالة مثلثية ص = د(س)

فإن د(س) =



- (أ) جا ٢ س (ب) ٢ جا س

- (ج) جا $\frac{1}{2}$ س (د) $\frac{1}{2}$ جا س

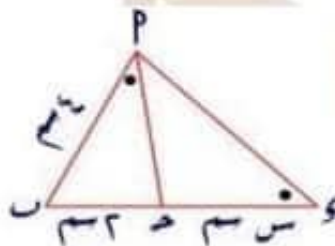
١٥ إذا كان : $\Delta ABC \sim \Delta DEF$ و هو ٤ = ٣ سم = ٤ هو فإن :

معامل التشابه ΔABC إلى ΔDEF هو =

- (أ) ٤ (ب) $\frac{3}{4}$ (ج) $\frac{4}{3}$ (د) ٣

١٦ في الشكل المقابل :

إذا كان : $\angle A = \angle D$ و $\angle B = \angle E$ فإن :



فإن : س =

- (أ) ١٦ (ب) ٤

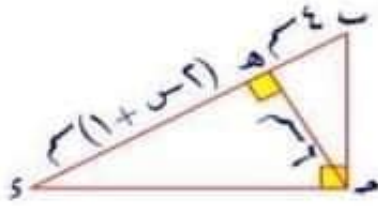
- (ج) ٨ (د) ٦

١٧ إذا كان النسبة بين محيطي مضعين متشابهين : ١ : ٤ ومساحة المضلع الأول ٢٥ سم^٢

فإن مساحة المضلع الثاني = سم^٢

- (أ) ٤٠٠ (ب) ٢٠٠ (ج) ١٠٠ (د) ٥٠

١٨ في الشكل المقابل :

قيمة $x =$

(أ) 5

(ب) 4

(ج) 6

(د) 9

١٩ إذا كان بعد نقطة عن مركز دائرة يساوي ٢٥ سم وقوة هذه النقطة بالنسبة إلى الدائرة يساوي ٤٠٠

فإن طول نصف قطر هذه الدائرة = سم

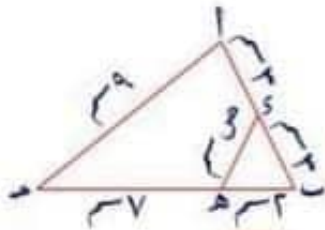
(أ) ٢٠

(ب) ٣٠

(ج) ٢٥

(د) ١٥

٢٠ في الشكل المقابل :

قيمة $x =$

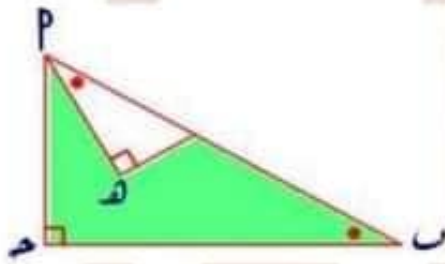
(أ) ٢

(ب) ٤

(ج) ٥

(د) ٥

٢١ في الشكل المقابل :

إذا كان : $AB = 3$ و 6 مساحة $(\triangle ADC)$ $= 12$ سم²

فإن : مساحة الجزء المظلل = سم²

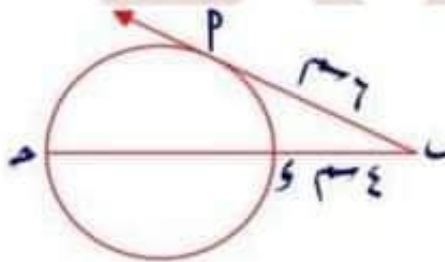
(أ) ١٢

(ب) ٢٤

(ج) ٤٨

(د) ٩٦

٢٢ في الشكل المقابل :



أ ب مماس للدائرة عند P

فإن : طول $AB =$ سم

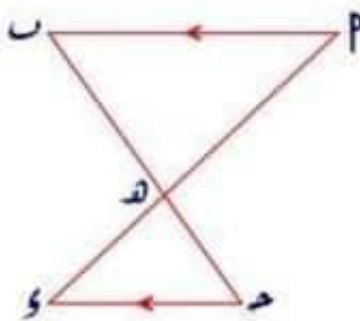
(أ) 5

(ب) 9

(ج) 7

(د) 10

٢٣ في الشكل المقابل :

أ ب // ح د 6 cm 3 cm 4 cm 6 cm

6 سم = 10 سم

فإن : $BE =$ سم

(أ) 6

(ب) 7

(ج) 9

(د) 10

٢٤ في الشكل المقابل :

$$س + ص = \dots\dots\dots$$

$$(أ) ٥$$

$$(ب) ١٢$$

$$(ج) ١٤$$

$$(د) ٧$$

٢٥ في الشكل المقابل :

$$س = \dots\dots\dots$$

$$(أ) ٦$$

$$(ب) ٣$$

$$(ج) ٦$$

$$(د) ٣$$

٢٦ في الشكل المقابل :

$$ق = (أ) ٢٥^\circ$$

$$\text{فإن : } (س , ص) = \dots\dots\dots$$

$$(أ) (٦٠ , ١٢٠)$$

$$(ب) (١٢٠ , ٦٠)$$

$$(ج) (١١٥ , ٦٥)$$

$$(د) (٦٥ , ١١٥)$$

٢٧ في الشكل المقابل :

$$هـ // و \text{ و مساحة } (\Delta هـ ا ب) = ٤ \text{ سم}^2$$

$$\text{مساحة } (\Delta هـ و ب) = ٩ \text{ سم}^2 \text{ و } س = ٥ \text{ و } ٤$$

$$\text{فإن : } ا = \dots\dots\dots$$

$$(أ) ١٢$$

$$(ب) ٢$$

$$(ج) ٨$$

$$(د) ٦$$

ثانياً : الأسئلة المقالية : أجب عن السؤالين الآتيين :

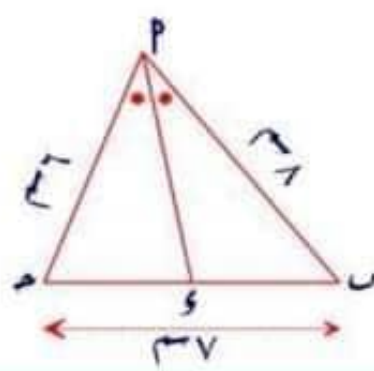
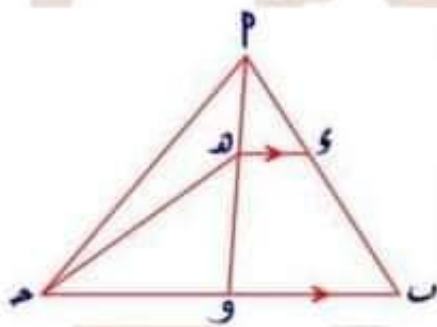
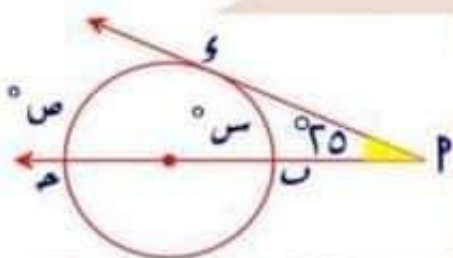
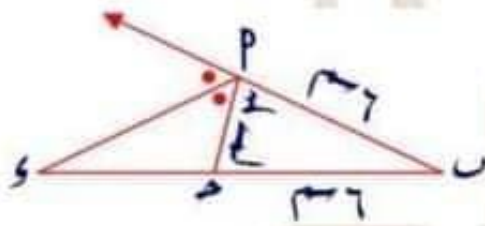
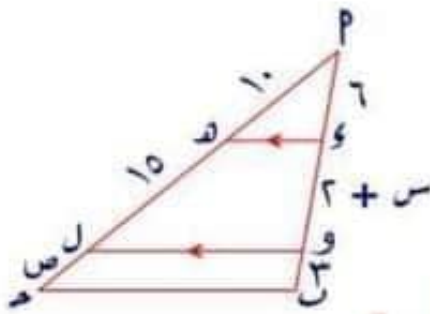
$$١ \text{ إذا كان ل } م \text{ و } ن \text{ جذرا المعادلة : } س - ٥ - ٣ + ٠ = \text{ يكون المعادلة التي جذراها : ل } ٢ \text{ و } م ٢$$

٢ في الشكل المقابل : ا ب ح مثلث فيه :

$$ا ب = ٨ \text{ سم , } ا ح = ٦ \text{ سم , } ب ح = ٧ \text{ سم}$$

$$ا د \text{ ينصف } ب ح \text{ و يقطع } ا ح \text{ في } د$$

$$\text{أوجد : طول كل من } ا د \text{ و } ب د$$



٢

محافظة أسبوط

إدارة أوتيج

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مضلعان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٤ فإذا كان محيط

المضلع الأصغر ١٥ سم فإن محيط المضلع الأكبر = سم

(٤) $\frac{45}{4}$

(ج) ٢٧

(ب) $\frac{8}{3}$

(٢) ٢٠

٢ المعادلة التربيعية التي جذراها ٥ ت ٦ - ٥ ت هي

(٢) $٥ ت = ٢$ (ب) $٥ ت - ٢ = ٢٥$

(ج) $٥ ت = ٢٥ + ٢$ (٤) $٥ ت - ٢ = ١٠ + ٢٥$

٣ قياس الزاوية الربعية إحدى مضاعفات الزاوية التي قياسها

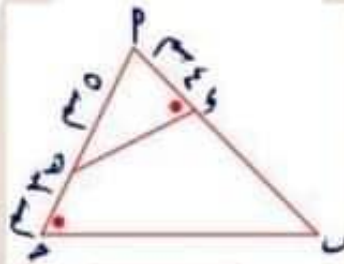
(٤) ٦٠

(ج) ٩٠

(ب) ١٨٠

(٢) ٣٦٠

٤ في الشكل المقابل :



$٥ = ٤$ (ب) $٥ = ٤$

$٥ = ٣$ (ج) $٥ = ٣$

فإن : $٥ =$ سم

(ب) ٦

(٢) ٥

(٤) ٧

(ج) ٤

٥ مرافق العدد : (٨-) هو

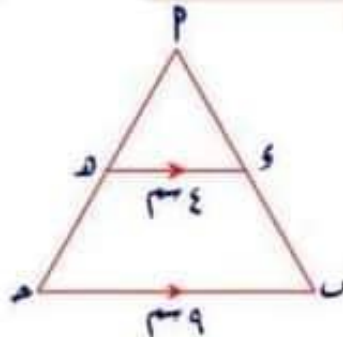
(٤) ٨

(ج) ٨-

(ب) ٨-

(٢) ٨ ت

٦ في الشكل المقابل :



$٥ \parallel ٤$

فإن : $\frac{(٥ \Delta)}{(٤ \Delta)} =$

(ب) $\frac{16}{65}$

(٢) $\frac{16}{81}$

(٤) $\frac{65}{16}$

(ج) $\frac{81}{16}$

٧ إذا كان : $\theta = \frac{3}{5}$ فإن : جتا ($270^\circ - \theta$) =

- (أ) $\frac{3}{5}$ (ب) $-\frac{3}{5}$ (ج) $\frac{4}{5}$ (د) $-\frac{4}{5}$

٨ = $3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + 3^6 + 3^7 + 3^8 + 3^9 + 3^{10}$

- (أ) صفر (ب) 3 (ج) 12 (د) 121

٩ في الشكل المقابل :

$$\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{O\}$$

١ و ٥ ظاه ، و ٢ و ٣ ظاه ، و ٢ = ٢ سم

٦ و ٥ = ٥ سم فإن : س = سم

- (أ) 5 (ب) 10 (ج) $\frac{37}{2}$ (د) $\frac{37}{2}$

١٠ إذا كان الضلع النهائي للزاوية θ (في وضعها القياسي) يقطع دائرة الوحدة في النقطة $(-\frac{3}{5}, \frac{4}{5})$

فإن : ظتا θ =

- (أ) $\frac{5}{4}$ (ب) $-\frac{5}{3}$ (ج) $-\frac{4}{3}$ (د) $-\frac{4}{5}$

١١ إذا كان جذرا المعادلة : $x^2 - kx + 25 = 0$ حقيقين متساويين

فإن k =

- (أ) 10 (ب) $10 \pm$ (ج) $10 \pm$ (د) $100 \pm$

١٢ في الشكل المقابل :

ق (١٢ سم) = ق (١٢ سم) ، ق (١٢ سم) = ق (١٢ سم) ، ق (١٢ سم) = ق (١٢ سم)

٦ سم = ٨ سم

٦ سم = ٦ سم ، ٩ سم = ٩ سم

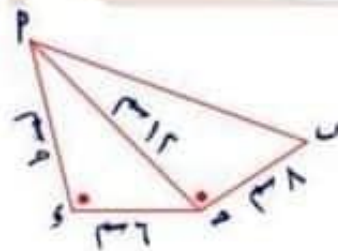
فإن : أ ب =

- (أ) 12 (ب) 16 (ج) 18 (د) 20

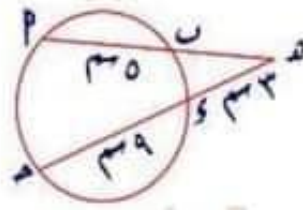
١٣ إذا كان حاصل ضرب جذري المعادلة : $(x - 2)(x - 6) + 12 = 0$ يساوي 3

فإن : k =

- (أ) صفر (ب) 4 (ج) 6 (د) 3



١٤ في الشكل المقابل :



١ = ٥ سم ٦ = ٥ سم ٩ = ٣ سم
 ٦ = ٥ سم ٣ = ٣ سم فإن : هـ = سم

- (أ) ٦ (ب) ٥
 (ج) ٤ (د) ٣

١٥ إذا كان (٥ - ٣) أصغر قياس موجب ٦ (٣ - ٥) أكبر قياس سالب لزاويتين متكافئتين
 في الوضع القياسي فإن : س - ص = °

- (أ) ٣٦٠ (ب) ١٨٠ (ج) ١٢٠ (د) ٩٠

١٦ إذا كان : \overline{AB} مماس للدائرة م عند نقطة ب وكانت : م = (١) = ٢٥ سم

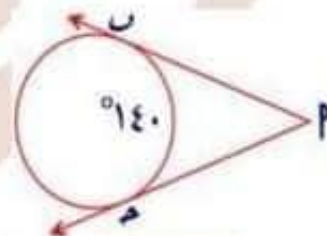
فإن : \overline{AB} = سم

- (أ) ٥ (ب) ٥ - (ج) ١٥ (د) ٢٥

١٧ الدالة د : د (س) = ٢ - س - ٤ تكون غير سالبة عندما س \geq

- (أ) $[-\infty, 2]$ (ب) $[-\infty, 2)$ (ج) $[-\infty, 2]$ (د) $[-\infty, 2)$

١٨ في الشكل المقابل :



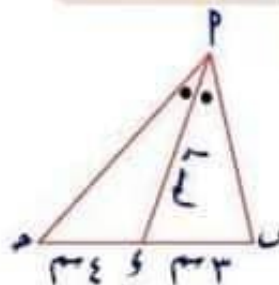
\overline{AB} و \overline{AC} مماسان للدائرة من نقطة أ

و (س) الأصغر = ١٤٠ °

فإن : و (س) = (١) = °

- (أ) ٣٠ (ب) ٤٠
 (ج) ٦٠ (د) ٨٠

١٩ في الشكل المقابل :



\overline{AP} ينصف $\angle BAC$ ٦ = ٦ سم ٦ = ٦ سم ٣ = ٣ سم

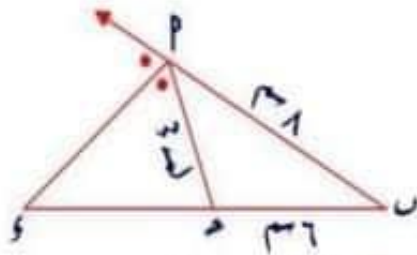
٦ = ٥ سم ٤ = ٣ سم فإن : أ = سم

- (أ) ١٢ (ب) ١٠
 (ج) ٩ (د) ٨

٢٠ مجموعة حل المتباينة : س (س - ١) < ٠ في ح هي

- (أ) $[-\infty, 1]$ (ب) $[-\infty, 1)$ (ج) $[-\infty, 1]$ (د) $[-\infty, 1)$

٢١ في الشكل المقابل :


 $\overline{PQ} \parallel \overline{QR}$ ينصف $\angle P$ ، $\angle Q = 60^\circ$ ، $\angle R = 40^\circ$ سم

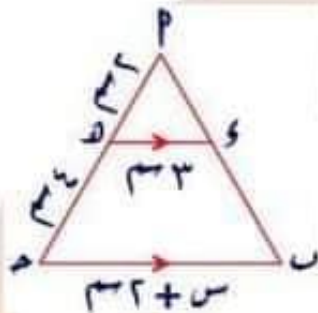
 6 سم $= 6$ سم فإن : $QR = \dots$ سم

- (أ) ٢ (ب) ٦
(ج) ٤ (د) ٨

٢٢ إذا كان عدد مرات تقاطع منحنى الدالة d مع محور السينات حيث $d(x) = x^3 - 2x^2 + 3x - 4$ سميساوي ٩ مرات في الفترة $[0, 2\pi]$ فإن : $1 = \dots$ سم

- (أ) ٣ (ب) ٦ (ج) ٩ (د) ٤

٢٣ في الشكل المقابل :


 $\overline{PQ} \parallel \overline{QR}$ ، $\angle P = 30^\circ$ ، $\angle Q = 20^\circ$ سم

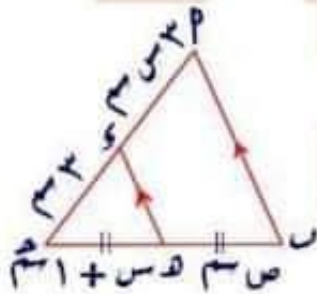
 6 سم $= 4$ سم ، $\angle R = (2 + x)^\circ$ سم
فإن : $x = \dots$ سم

- (أ) ٥ (ب) ٦
(ج) ٧ (د) ٨

٢٤ إذا كان : $L - 2$ ، $L + 1$ هما جذرا المعادلة : $x^2 + 6x + 1 = 0$ فإن : $k = \dots$

- (أ) ١ (ب) ٢ - (ج) ٣ - (د) ٥

٢٥ في الشكل المقابل :


 $\overline{PQ} \parallel \overline{QR}$ ، $\angle P = 30^\circ$ ، $\angle Q = 20^\circ$ سم

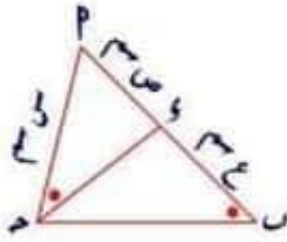
 6 سم $= 3$ سم ، $\angle R = (1 + x)^\circ$ سم
فإن : $x + y = \dots$ سم

- (أ) ١ (ب) ٨
(ج) ٢ (د) ٣

٢٦ مجموعة حل المعادلة : $\sin \theta + \cos \theta = 0$ (حيث $0 \leq \theta < 2\pi$) = صفر حيث $\theta \in [0, \frac{\pi}{2}]$ هي \dots°

- (أ) ٦٠ (ب) ٣٠ (ج) ٤٥ (د) ٩٠

٢٧ في الشكل المقابل :



$$\text{وه } (1 \text{ حـ}) = \text{وه } (2 \text{ بـ}) \text{ ، } 6 \text{ حـ} - 3 \text{ حـ} = 16 \text{ سم}^2$$

فإن : $6 \times \text{حـ} = \dots \text{سم}^2$

(أ) ٤

(ب) ٨

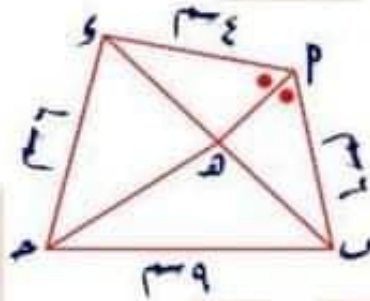
(ج) ١٥

(د) ١٦

ثانياً : الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ في الشكل المقابل :



$$6 \text{ حـ} = 6 \text{ حـ} \text{ ، } 9 \text{ حـ} = 6 \text{ حـ} \text{ ، } 6 \text{ حـ} = 6 \text{ حـ}$$

$$6 \text{ حـ} = 4 \text{ حـ} \text{ ، } 6 \text{ حـ} = 9 \text{ حـ} \text{ ، } 6 \text{ حـ} = 6 \text{ حـ}$$

أثبت أن : \overline{HH} ينصف \overline{SS} ٢ إذا كان ل ٦ م هما جذرا المعادلة : $7 \text{ حـ} - 12 = 0$ ، تكون المعادلة التي جذراها : ل ٦ م

١١ إذا كان المضلع النهائي لزاوية قياسها θ والمرسومة في الوضع القياسي يقطع دائرة الوحدة في

النقطة $(\frac{3}{5}, \frac{4}{5})$ فإن : قيمة $\theta = \dots\dots\dots$

(أ) $\frac{4}{5}$ (ب) $\frac{3}{5}$ (ج) $\frac{3}{4}$ (د) $\frac{4}{3}$

١٢ إذا كان : $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \sin 90^\circ$ فإن : قيمة $\sin = \dots\dots\dots$

(أ) ١ (ب) ٢- (ج) ١- (د) ٢

١٣ $\tan 17^\circ = \dots\dots\dots$

(أ) $\tan 73^\circ$ (ب) $\cot 73^\circ$ (ج) $\csc 73^\circ$ (د) $\sec 73^\circ$

١٤ مدى الدالة $d(x) = \sin x$ هو $\dots\dots\dots$

(أ) $[-1, 1]$ (ب) $[-5, 5]$ (ج) $[-1, 5]$ (د) $[-5, 1]$

١٥ إذا كان : k معامل تشابه المضلع \sin إلى المضلع \cos فإن المضلع \sin هو تكبير للمضلع \cos

إذا كانت : قيمة $k = \dots\dots\dots$

(أ) ١.٧ (ب) ١ (ج) ٠.٧ (د) صفر

١٦ إذا كان المضلع \sin \sim \cos وكان : $\sin = 8$ ، $\cos = 6$ فإن $\tan = \dots\dots\dots$

المضلع \sin \sim \cos فإن محيط المضلع \sin هو $\dots\dots\dots$

(أ) ٣٦ (ب) ١٢ (ج) ٢٤ (د) ١٨

١٧ مثلثان متشابهان النسبة بين طولي ارتفاعين متناظرين فيهما $7 : 11$ فإن النسبة بين مساحتهما $= \dots\dots\dots$

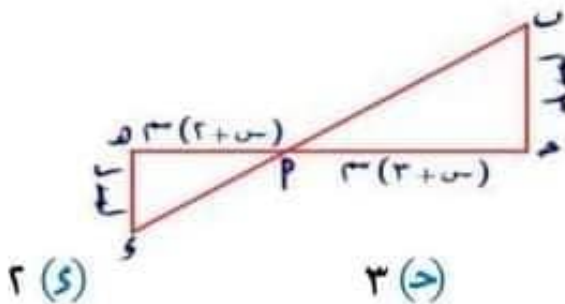
(أ) $7 : 11$ (ب) $49 : 121$ (ج) $121 : 49$ (د) $7 : 11$

١٨ في الشكل المقابل :

$\triangle ABC \sim \triangle DEF$

قيمة $\sin = \dots\dots\dots$

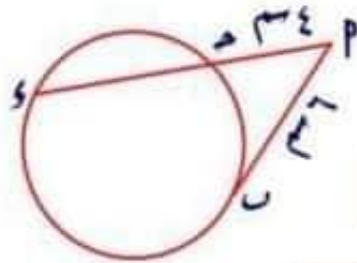
(أ) ٥ (ب) ٤ (ج) ٣ (د) ٢



١٩ إذا كان المضلع $ABCDEF$ \sim المضلع $LMNOP$ فإن : $AB \times EL = CD \times FN$ (١٩)

(١) س ع (٢) ج ص (٣) ح ل (٤) د ع

٢٠ في الشكل المقابل :



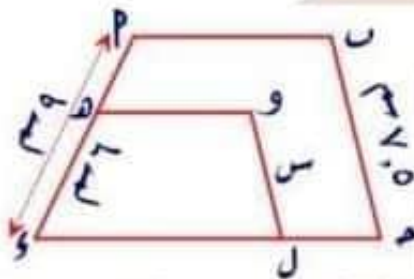
أ ب مماس للدائرة

إذا كان : $AB = 4$ ، $AC = 6$ ، $AD = 2$ ، $DE = 4$

أوجد : $CE =$ سم

(١) ٢٠ (٢) ١٠ (٣) ٥ (٤) ٨

٢١ في الشكل المقابل :



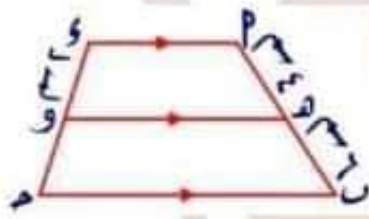
المضلع $ABCD \sim$ المضلع $EFGH$

$AB = 6$ ، $BC = 5$ ، $CD = 7$ ، $DA = 9$ ، $EF = 4$ ، $FG = 3$ ، $GH = 5$ ، $HE = 6$

فإن : قيمة $AD =$

(١) ٢ (٢) ٣ (٣) ٥ (٤) ٦

٢٢ في الشكل المقابل :



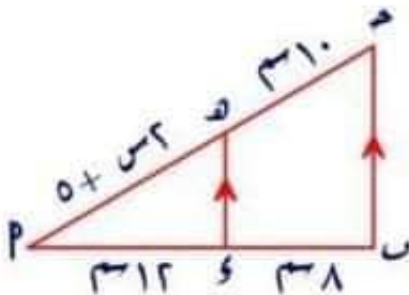
إذا كان : $AB \parallel CD \parallel EF$

$AB = 4$ ، $BC = 6$ ، $CD = 8$ ، $DA = 10$ ، $EF = 3$ ، $FG = 5$ ، $GH = 7$ ، $HE = 9$

فإن : $AD =$

(١) ٢ (٢) ٣ (٣) ٥ (٤) ٦

٢٣ في الشكل المقابل :



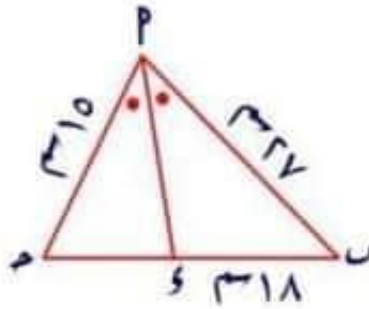
$AB \parallel DE$

فإن : $AD =$

(١) ٤ (٢) ٦ (٣) ٧ (٤) ٥

(١) ٤ (٢) ٦ (٣) ٧ (٤) ٥

٢٤ في الشكل المقابل :

١ سم مثلث فيه \overline{PQ} منصف زاوية $\angle P$ فإن : طول \overline{PQ} = سم

(أ) ٨ (ب) ٩

(ج) ١٠ (د) ١١

٢٥ دائرة طول نصف قطرها ١٢ سم ٦ نقطة تبعد عن مركز الدائرة ١٣ سم

فإن : \overline{PM} (أ) =

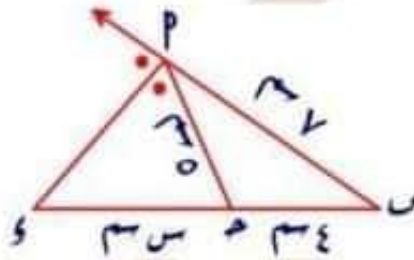
(د) ٢٥

(ج) ٢٥ -

(ب) ١ -

(أ) ١

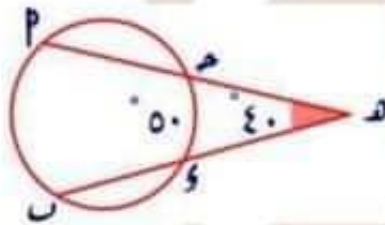
٢٦ في الشكل المقابل :

١ سم منصف $\angle P$ الخارجة للمثلث $\triangle PQR$ فإن : قيمة \overline{PQ} =

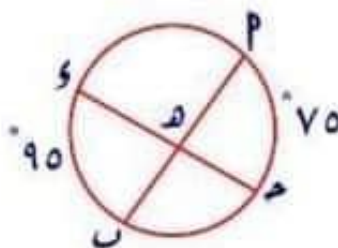
(أ) ٢٠ (ب) ١٥

(ج) ١٢ (د) ١٠

٢٧ في الشكل المقابل :

إذا كان : $\angle Q = 40^\circ$ ، $\angle P = 50^\circ$ فإن : قياس القوس \widehat{AB} =(أ) 100° (ب) 120° (ج) 110° (د) 130°

مقال

١ كون المعادلة التربيعية التي جذريها $\frac{2}{3}$ ، $\frac{3}{2}$ ٢ في الشكل المقابل : \overline{AB} ، \overline{CD} وتران في الدائرة بحيث $\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{H\}$ ، $\angle H = 70^\circ$ ، $\angle C = 90^\circ$ أوجد : $\angle A$ (أ) (ب) (ج) (د)

٤

محافظة بنى سويف

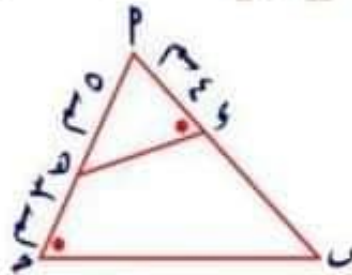
إدارة بيا

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إشارة : د (س) = ٦-س تكون سالبة في الفترة

(أ) $]-6, \infty[$ (ب) $]-6, 6[$ (ج) $]-\infty, 6[$ (د) $]-\infty, 60[$

٢ في الشكل المقابل : هـ (١ و ٥) = هـ (٢ و ٣)



فإن : هـ = سم

(أ) ٥ (ب) ٨

(ج) ١٠ (د) ٦

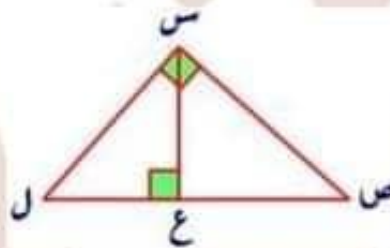
٣ إذا كانت : θ قياس زاوية ربعية في الوضع القياسي $180^\circ < \theta < 360^\circ$

فإن الضلع النهائي يقع

(أ) في الربع الأول (ب) على محور الصادات

(ج) في الربع الثاني (د) على محور السينات

٤ في الشكل المقابل :



ص ع = ٥ سم ، ع ل = ٤ سم

فإن : ح ل =

(أ) ٦ (ب) ٣٦ (ج) ٥ (د) ٢٠

٥ إشارة الدالة : د (س) = س^٢ - ٦س + ٩ موجبة لكل س \Rightarrow

(أ) ح (ب) ح - {٣} (ج) ح - {٦} (د) ح - {٩}

٦ دائرتان النسبة بين طولى نصفى قطريهما ٣ : ٥ ومساحة سطح الصغرى = ٢٧ سم^٢

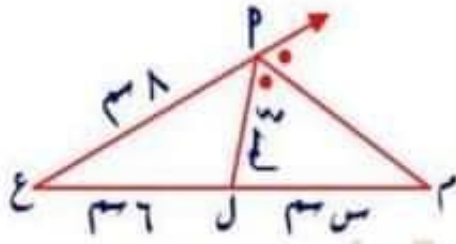
فإن مساحة سطح الدائرة الكبرى =

(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (ج) ٧٥ (د) ٥٠

٧ $32س + ت = ت^3 + 64$ حيث $ت^2 = 1$ فإن : س - ص =

(أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٥٥ (د) ٣ + ٢ت

٨ في الشكل المقابل :



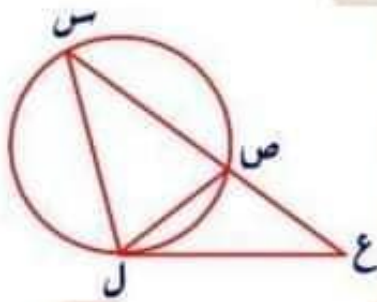
$$٨ \text{ سم} = \text{EP}, 6 \text{ سم} = \text{PM}, 4 \text{ سم} = \text{PL}, 6 \text{ سم} = \text{LM}$$

فإن : $\text{س} = \dots\dots\dots \text{سم}$

$$٩ \text{ (أ)} \quad ١٠ \text{ (ب)}$$

$$١٤ \text{ (ج)} \quad ٦ \text{ (د)}$$

٩ في الشكل المقابل :



ع ل مماسة للدائرة عند ل فإن

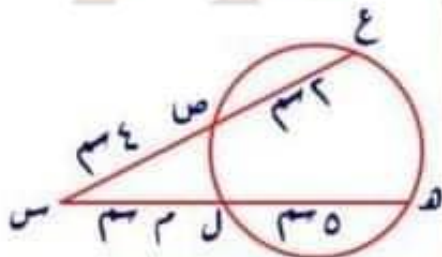
$$\Delta \text{ ع ص ل} \sim \Delta \text{ ع ل س} \text{ (أ)}$$

$$\Delta \text{ ع ص ل} \sim \Delta \text{ ع ل س} \text{ (ب)}$$

$$\Delta \text{ ع ص ل} \sim \Delta \text{ س ص ل} \text{ (ج)}$$

$$\Delta \text{ ع ص ل} \sim \Delta \text{ س ل ص} \text{ (د)}$$

١٠ في الشكل المقابل



$$\text{إذا كان : } \text{س ص} = ٤ \text{ سم}, \text{ص ع} = ٢ \text{ سم}$$

$$\text{هل } \text{ه ل} = ٥ \text{ سم}, \text{ل س} = \text{م}$$

فإن : $\text{م} = \dots\dots\dots$

$$٣ \text{ (أ)} \quad ٤ \text{ (ب)} \quad ٥ \text{ (ج)} \quad ١٥ \text{ (د)}$$

١١ إذا كان العدد التخيلي t حيث $t^2 = -١$ فإن

$$\text{(أ) المعكوس الجمعي للعدد } t \text{ هو } -t \text{ فقط} \quad \text{(ب) المعكوس الضربي للعدد } t \text{ هو } -t \text{ فقط}$$

$$\text{(ج) العدد المرافق للعدد } t \text{ هو } -t \text{ فقط} \quad \text{(د) كل ما سبق صحيح}$$

١٢ القياس الدائري لزاوية مركزية تحصر قوساً طوله ٦ سم في دائرة محيطها ٤π سم هو

$$\frac{3}{2} \text{ (أ)} \quad ٣ \text{ (ب)} \quad ٢٤ \text{ (ج)} \quad ١٢ \text{ (د)}$$

١٣ كل مما يلي صحيحاً ما عدا

- (أ) جميع المربعات متشابهة فيما بينها . (ب) جميع المضلعات المتطابقة متشابهة فيما بينها
(ج) جميع المستطيلات متشابهة فيما بينها (د) جميع المثلثات المتساوية الأضلاع متشابهة فيما بينها

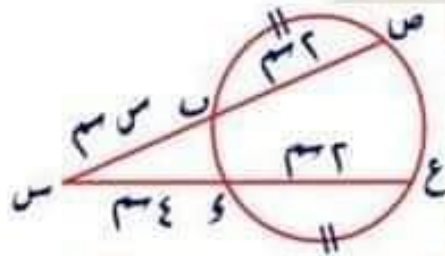
١٤ القوس التي قياسها $\frac{31}{6}$ تقع في الربع

- (أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع

١٥ القوس الذي طوله 5π سم في دائرة طول نصف قطرها ١٥ سم يقابل زاوية مركزية قياسها

- (أ) ٦٠ (ب) ٣٠ (ج) ٩٠ (د) ١٨٠

١٦ في الشكل المقابل



طول \widehat{AC} = طول \widehat{BD}

$$6 \text{ سم} = 2 \text{ سم} + 4 \text{ سم} = 6 \text{ سم}$$

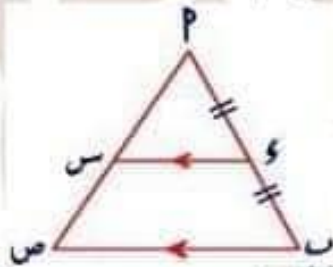
فإن : $OS = \dots\dots\dots$ سم

- (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

١٧ يكون للمعادلة : $2x^2 - 4x + m = 0$ جذرين حقيقيين مختلفين إذا كانت

- (أ) $m = 8$ (ب) $m < 2$ (ج) $m > 2$ (د) $m = 2$

١٨ في الشكل المقابل :



إذا كان مساحة $\triangle ADE = 15$ سم²

فإن : مساحة الشكل $DBCE = \dots\dots\dots$ سم²

- (أ) ٣٠ (ب) ٤٠ (ج) ٦٠ (د) ٤٥

١٩ إذا كان m جذراً للمعادلة : $5x^2 - 7x + m = 0$ فإن قيمة المقدار : $5m^2 - 7m + 7 = \dots\dots\dots$

- (أ) صفر (ب) ١٠- (ج) ٧ (د) ٥

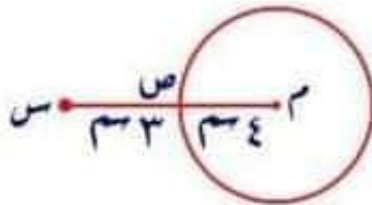
٢٠ إذا كان المضلعان المتشابهان متطابقين فإن معامل التشابه بينهما =

- (أ) صفر (ب) ٥٠% (ج) ١٠٠% (د) ١٢٥%

٢١ قيمة : $\frac{3}{t+1} + \frac{t^2+1}{t-1}$ في أبسط صورة

- (أ) ١- (ب) ت (ج) ١-ت (د) ١

٢٢ في الشكل المقابل :



إذا كان : س ص = ٣ سم ٦ ص م = ٤ سم

فإن : م (س) =

- (أ) ٣٣ (ب) ١٦ (ج) ٦٥ (د) ٤٩

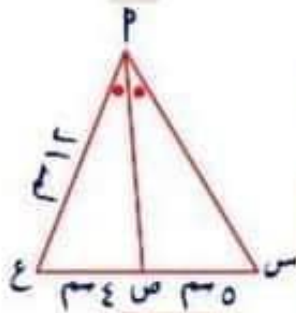
٢٣ إذا كان : جا θ = جا $(\theta - 90^\circ)$ حيث θ زاوية حادة فإن $\theta = \dots^\circ$

- (أ) ٢٠ (ب) ٤٥ (ج) ٣٠ (د) ٩٠

٢٤ إذا كان أحد جذري المعادلة : $(س - ل)^2 + ٤س = ٠$ معكوس جمعي للآخر فإن : ل =

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٦

٢٥ في الشكل المقابل :



أ س م مثلث فيه $\overline{م ع}$ ينصف $(س ع)$

٦ س ص = ٥ سم ٦ ع م = ١٢ سم ٦ ع ص = ٤ سم

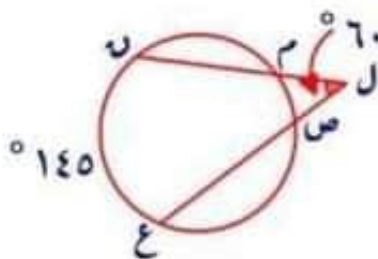
فإن : أ س = سم

- (أ) ١٠ (ب) ١٢ (ج) ١٣ (د) ١٥

٢٦ إذا كانت : جتا س = $\frac{3}{5}$ حيث س أكبر زاوية موجبة فإن : جا $(س + 180^\circ)$ + جا $150^\circ = \dots^\circ$

- (أ) $\frac{3}{10}$ (ب) $\frac{1}{10}$ (ج) $\frac{11}{10}$ (د) $\frac{13}{10}$

٢٧ في الشكل المقابل :



إذا كان : و $(ع ص) = 145^\circ$ و $(م ص) = ٥ - س$

و $(ل ص) = 60^\circ$ فإن : قيمة س =

- (أ) ١٥ (ب) ٧٠ (ج) ٣٠ (د) ٢٠٥

مقالتي

أجب عن السؤالين الآتيين

١) ا ب ح د شكل رباعي دائري تقاطع قطراه في ه ، ه و // ح د ويقطع ا ب

في و ، رسم ه م // ح د ويقطع ا د في م أثبت أن : و م // د و

٢) كون المعادلة التربيعية التي جذراها : ٥ + ت ، ٥ - ت حيث ت = ١ -

٧ إذا كان : $\frac{x}{5} = \theta$ حيث $\theta \in [0, 90^\circ]$ فإن : ظا $(\theta + 180^\circ) = \dots$

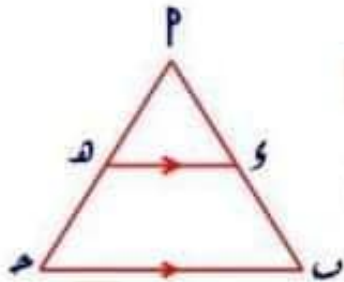
(أ) $\frac{3}{4}$ (ب) $-\frac{3}{4}$ (ج) $\frac{4}{3}$ (د) $-\frac{4}{3}$

٨ إذا كان طول نصف قطر الدائرة م يساوي ٣ سم ٦ وكانت النقطة م تقع في مستوى الدائرة

حيث م = ٤ سم فإن : $\sin(\theta) = \dots$

(أ) $\frac{7}{25}$ (ب) $-\frac{7}{25}$ (ج) $\frac{25}{7}$ (د) $-\frac{25}{7}$

٩ في الشكل المقابل :



جميع العلاقات التالية صحيحة ما عدا

(أ) $\frac{س}{هـ} = \frac{س}{ب}$ (ب) $\frac{س}{هـ} = \frac{س}{ب}$
(ج) $\frac{س}{ب} = \frac{هـ}{ب}$ (د) $\frac{س}{ب} = \frac{هـ}{ب}$

١٠ إذا كان : $\frac{9}{25} = \theta$ حيث $\theta \in [180^\circ, 270^\circ]$

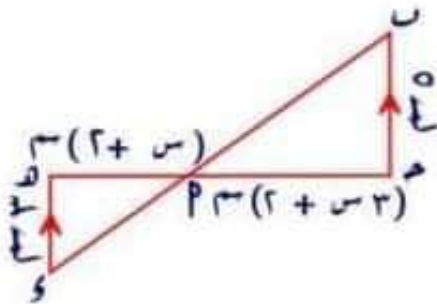
فإن قيمة المقدار : $\frac{3\text{ظا}(\theta - 90^\circ) + 5\text{جا}(\theta - 180^\circ)}{4\text{قتا}(\theta - 270^\circ)} = \dots$

(أ) $\frac{1}{5}$ (ب) $-\frac{1}{5}$ (ج) $\frac{5}{7}$ (د) $-\frac{5}{7}$

١١ الدالة : $d(s) = 3 - 2s - s^2$ تكون موجبة في الفترة

(أ) $[-3, 1]$ (ب) $[-1, 3]$ (ج) $[-3, 1]$ (د) $[-1, 3]$

١٢ في الشكل المقابل

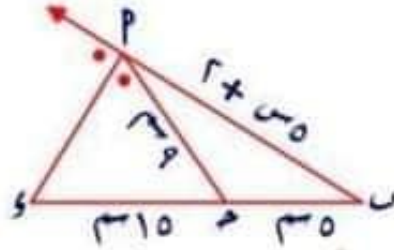


$\Delta س هـ \sim \Delta س ب$

فإن : $s = \dots$

(أ) $\frac{7}{2}$ (ب) $\frac{9}{2}$
(ج) $\frac{11}{2}$ (د) $\frac{13}{2}$

١٣ في الشكل المقابل :



س = سم

- (أ) ١ (ب) ٢
(ج) ٣ (د) ٤

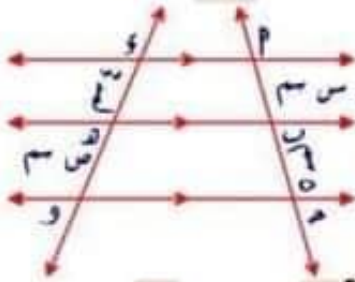
١٤ إذا كان $s = 5$ أحد جذري المعادلة : $s^2 + s + 2 = 4$ فإن : $s =$

- (أ) ٧ (ب) ٧ - (ج) $\frac{29}{3}$ (د) $\frac{29}{3} -$

١٥ إذا كانت : $d = (\theta) = 3$ جتا θ حيث $0 < \theta < \pi$ فإن مدى الدالة d هو

- (أ) $[-3, 3]$ (ب) $[-3, 0]$ (ج) $[-3, 1]$ (د) $[-1, 1]$

١٦ في الشكل المقابل :



س = سم

- (أ) ٩ (ب) ١٦
(ج) ٢٠ (د) ٢٥

١٧ إذا كان l و m جذري المعادلة : $s^2 + 1 = 0$ فإن $l^{2022} + m^{2022} =$

- (أ) صفر (ب) ٢ (ج) ٢ - (د) ٢ ت

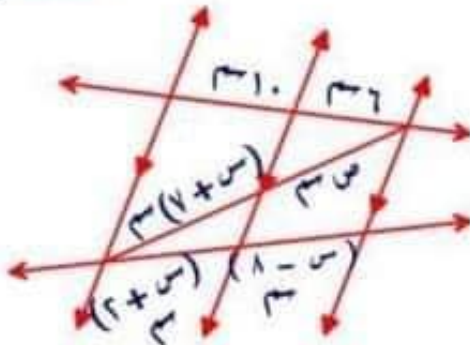
١٨ في الشكل المقابل :



س = سم

- (أ) ٥ (ب) ٦
(ج) ٧ (د) ٨

١٩ في الشكل المقابل :



س - ص = سم

- (أ) ٤ (ب) ٥
(ج) ٦ (د) ٧

٢٠ إذا كان قياس زاوية مركزية في دائرة يساوي 105° تحصر قوساً طوله $\frac{\pi 7}{3}$ سم

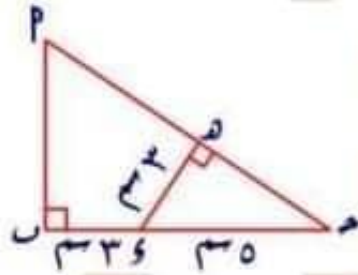
فإن طول قطر الدائرة يساوي سم

(أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ١٠

٢١ إذا كان ل 6 ل جذرى المعادلة : $س^2 + س - ٨ = ٠$

(أ) ٦ (ب) ٦- (ج) ٢ (د) ٢-

٢٢ في الشكل المقابل :



أ هـ = سم

(أ) ٥ (ب) ٦

(ج) ٧ (د) ٨

٢٣ إذا كان ل 6 م جذرى المعادلة : $س^2 - ١١س + ٩ = ٠$

فإن القيمة المقدار : $٢ل - ٢٢ل + ٢٩$ تساوى

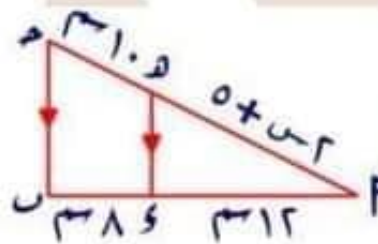
(أ) ٨ (ب) ١٠ (ج) ١١ (د) ٦

٢٤ إذا كان : $٢ جتا \theta + ١ = ٠$ صفر حيث θ أكبر زاوية موجبة $٠ < \theta \leq \pi$

فإن : $\theta = \dots\dots\dots^\circ$

(أ) ٦٠ (ب) ١٢٠ (ج) ٢٤٠ (د) ٣٠٠

٢٥ في الشكل المقابل :



وه // س هـ فإن : س = سم

(أ) ٣ (ب) ٤

(ج) ٥ (د) ٦

٢٦ الدالة $د(س) = ٨ - ٢س$ تكون سالبة في الفترة

(أ) $[-\infty, ٤]$ (ب) $[-\infty, ٤)$ (ج) $(٤, \infty]$ (د) $(٤, \infty)$

٢٧ في الشكل المقابل :

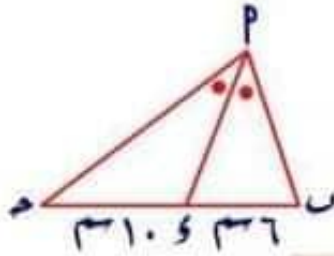
$$١م - ١م = ١م - ١م$$

فإن : $١م = ١م$ سم

$$١٣ (١) \quad ١٤ (٢)$$

$$١٥ (٣) \quad ١٦ (٤)$$

مقال



أجب عن السؤالين الآتيين

١ سم ص ع مثلث فيه : سم ص = ١٢ سم ، سم ع = ١٥ سم ، ل \exists سم صبحيث سم ل = ٥ سم ، سم م \exists سم ع بحيث سم م = ٤ سمأثبت أن Δ سم ل م $\sim \Delta$ سم ص ع ثم أوجد النسبة بين مساحة سطح Δ سم ص ع إلى مساحة سطح

الشكل الرباعي ل ص ع م

٢ إذا كان ل ٦ م هما جذري المعادلة : $٢سم - ٧سم + ٦ = صفر$

فأوجد المعادلة التي جذراها ل - ٤ ، ٤ - م

٦

محافظة البحيرة

إدارة بندر المنهور

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ أبسط صورة للعدد التخيلي $43i$ هي

(أ) ت (ب) - ت (ج) ١ (د) ١ -

٢ إذا كان جذرى المعادلة : $م س^٢ - ٥ س - ٢ = ٠$ معكوس ضربى لبعضهما البعضفإن : $م =$

(أ) ٥ - (ب) ٢ - (ج) ٢ (د) ٥

٣ إذا كان جذرى المعادلة : $س^٢ - ٤ س + ك = ٠$ حقيقيان فإن ك \geq (أ) $[-٤, \infty)$ (ب) $[-٤, \infty]$ (ج) $[-٤, \infty)$ (د) $[-٤, \infty]$ ٤ إذا كان ل ٤ م جذرى المعادلة : $س^٢ - ٥ س + ٦ = ٠$ حقيقيان فإن المعادلة التى جذراها

(ل - م) ، (م - ل) هى

(أ) $س^٢ + ١ = ٠$ (ب) $س^٢ - ١ = ٠$ (ج) $س^٢ + ٢٥ = ٠$ (د) $س^٢ - ١ = ٠$ ٥ إذا كان : $١ + ت = ٢ + ت$ فإن : $\frac{٢+ت}{٢-ت} =$

(أ) - ت (ب) ١ - (ج) ٢ (د) ١

٦ مجموعة حل المعادلة : $س^٢ = ٥ س$ فى ح هى(أ) $\{٥, ٠\}$ (ب) $\{٠\}$ (ج) $\{٥\}$ (د) $\{٥, ١\}$ ٧ الدالة د حيث : $د(س) = (١ - س)(٣ + س)$ تكون سالبة عند(أ) $[-١, ٣]$ (ب) $[-١, ٣)$ (ج) $[-٣, ٠]$ (د) $[-٣, ١)$ ٨ مجموعة حل المتباينة : $- س(٣ + س) \leq ٠$ فى ح هى(أ) $\{٣, ٠\}$ (ب) $[-٣, ٠]$ (ج) $[-٣, ٠)$ (د) $[-٣, ١)$ ٩ الزاوية التى قياسها (٨٥٠°) تقع فى الربع

(أ) الأول (ب) الثانى (ج) الثالث (د) الرابع

١٠ في الدائرة التي طول قطرها ٢٤ سم يكون طول القوس المقابل للزاوية المحيطية التي

قياسها $30^\circ = \dots\dots\dots$ سم

(١) π (ب) $\pi 2$ (ج) $\pi 3$ (د) $\pi 4$

١١ إذا كان : جا $2\theta =$ جتا 3θ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$ فإن $\theta = \dots\dots\dots$

(١) ١٥ (ب) ١٨ (ج) ٣٠ (د) ٤٥

١٢ أبسط صورة للمقدار : جتا $(\theta - 180^\circ) +$ جا $(\theta + 90^\circ) = \dots\dots\dots$

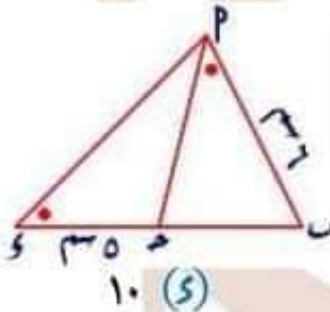
(١) صفر (ب) ٢ (ج) ٢ جتا θ (د) ٢ جا θ

١٣ إذا كان : $\theta =$ جتا $^{-1}(-6 و 0)$ حيث θ أصغر قياس زاوية موجبة فإن $\theta = \dots\dots\dots$

(١) $52^\circ 36'$ (ب) $52^\circ 36'$ (ج) $52^\circ 36'$ (د) $52^\circ 36'$

١٤ إذا كان الضلع النهائي للزاوية الموجهة θ في وضعها القياسي يقطع دائرة الوحدة في النقطة (س ٦ س)

حيث $0 < \theta$ فإن θ =
 (١) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $1 -$



١٥ في الشكل المقابل :

إذا كان $Q = (1, 1)$ و $P = (6, 6)$ فإن $Q = \dots\dots\dots$ سم

٦ و $5 =$ سم فإن : $5 = \dots\dots\dots$ سم

(١) ٤ (ب) ٦ (ج) ٩ (د) ١٠

١٦ إذا كان المضلع $ABCD \sim$ المضلع $EFGH$ فإن : $AB \times EH = EF \times \dots\dots\dots$



(١) EH (ب) AB (ج) BC (د) CD

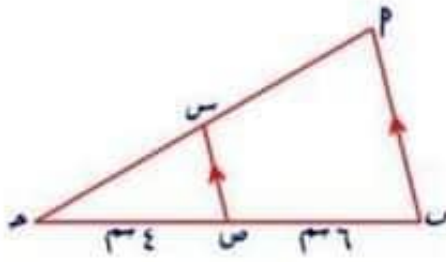
١٧ في الشكل المقابل : إذا كان : $\{K\} = \overline{AB} \cap \overline{CD}$ فإن $K = \dots\dots\dots$

١ ك = ٣ سم ، ٢ ك = ٢ سم ، ٣ ك = ٦ سم

فإن : $K = \dots\dots\dots$ سم

(١) ٩ (ب) ٨ (ج) ٧ (د) ٦

١٨ في الشكل المقابل :

إذا كان : $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ، $AD = 4$ سم ، $DB = 6$ سم، $مساحة \triangle ADE = 12$ سم^٢ ، مساحة المثلث ABC = ؟فإن : مساحة $\triangle ABC =$ سم^٢

(أ) ٢٠

(ب) ٨

(ج) ١٠

(د) ١٦

١٩ إذا كانت النسبة بين محيطي مثلثين متشابهين هي ٤ : ١ فإن النسبة بين مساحتهما =

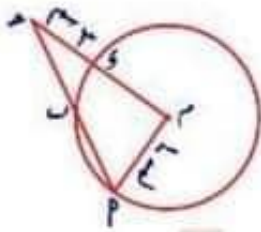
(أ) ١ : ١٦

(ب) ١ : ٨

(ج) ١ : ٤

(د) ١ : ٢

٢٠ في الشكل المقابل :



إذا كان طول نصف قطر الدائرة = ٦ سم

، $AB = 6$ سم ، $AC = 3$ سم ، $BC = 6$ سم، $\angle BAC = 60^\circ$ ، فإن : $AC =$ سم

(أ) ٦

(ب) ٥

(ج) ٤

(د) ٣

٢١ إذا كان طول نصف قطر الدائرة = ٣ سم ، P نقطة في نفس المستوى حيث: $AP = 5$ سم ، فإن : $\angle APB =$ (م) =

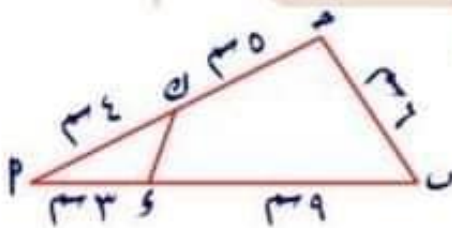
(أ) ١٦

(ب) ٥

(ج) ٤

(د) ٣

٢٢ في الشكل المقابل :

ك $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، $AD = 4$ سم ، $DB = 6$ سم، $AB = 9$ سم ، $BC = 6$ سم ، $AC = 5$ سم، $AD = 4$ سم ، فإن : $AC =$ سم

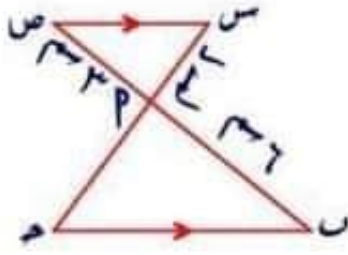
(أ) ٣

(ب) ٤

(ج) ٢

(د) ٦

٢٢ في الشكل المقابل :



(٥) ٥

إذا كان : $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ، $\overline{AP} = 3$ ، $\overline{PB} = 4$ ، $\overline{BQ} = 6$ ، $\overline{QC} = 9$ ،فإن $\overline{PQ} =$ سم

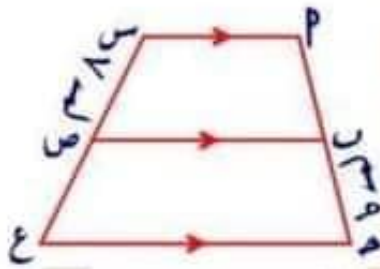
..... سم

(ج) ٣

(ب) ٤

(أ) ٦

٢٣ في الشكل المقابل :



(٥) ٤

(ج) ١٠

(ب) ٦

(أ) ٥

٢٤ في الشكل المقابل :

إذا كان : $\overline{PQ} \parallel \overline{BC} \parallel \overline{AD}$ ، $\overline{AP} = 3$ ، $\overline{PB} = 4$ ، $\overline{BQ} = 6$ ، $\overline{QC} = 9$ ،فإن $\overline{PQ} =$ سم

..... سم

..... سم

إذا كان : $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ، $\overline{AP} = 3$ ، $\overline{PB} = 4$ ، $\overline{BQ} = 6$ ، $\overline{QC} = 9$ ،فإن $\overline{PQ} =$ سم

..... سم

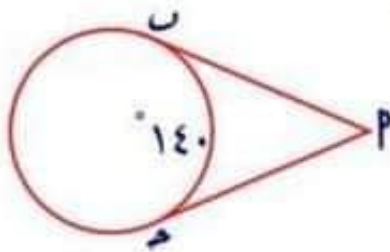
(ب) ١٠

(أ) ٨

(ج) ٧

(ب) ٦

٢٦ في الشكل المقابل :



(٥) ٥٥°

(ج) ٤٠°

(ب) ١١٠°

(أ) ٢٢٠°

إذا كان : $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ، $\overline{AP} = 3$ ، $\overline{PB} = 4$ ، $\overline{BQ} = 6$ ، $\overline{QC} = 9$ ،فإن $\overline{PQ} =$ سم

(ج) ٤٠°

(ب) ١١٠°

(أ) ٢٢٠°

٢٧ إذا كانت المسافة بين النقطة أ ومركز الدائرة م = ١٠ سم وكانت قوة النقطة أ بالنسبة للدائرة

تساوى ٦٤ سم فإن طول نصف قطر الدائرة =

٩ (د)

٧ (ج)

٦ (ب)

٨ (أ)

مقال

أجب عن السؤالين الآتيين

١ إذا كان : أ ب ح د شكل رباعي فيه : أ ب = ٦ سم ، ب ح = ٩ سم ، ح د = ٦ سم ، د أ = ٦ سم

، أ ب = ٤ سم ، أ ح ينصف ب د ، ويقطع ب د عند ح

أثبت أن : ح ح ينصف ب د ح د

٢ حدد الفترة التي فيها الدالة د حيث د (س) = س^٢ + ٣س - ١٠ موجبة

٧

محافظة كفر الشيخ

إدارة فوه

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ أبسط صورة للعدد التخيلي 9° هي

(أ) ت (ب) ١ - (ج) ت - (د) ١

٢ الزاوية التي قياسها 60° في الوضع القياسي تكافئ زاوية قياسها

(أ) ١٢٠ (ب) ٢٤٠ (ج) ٣٠٠ (د) ٤٢٠

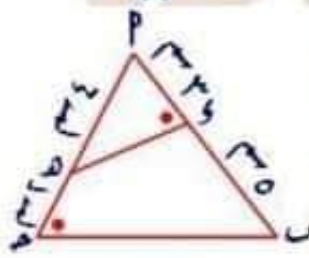
٣ إذا كانت النسبة بين مساحتي مثلثين متشابهين ٩ : ٤ وكان محيط المثلث الأكبر = ٩٠ سم

فإن محيط الأصغر =

(أ) ٣٠ (ب) ١٣٥ (ج) ١٨٠ (د) ٦٠

٤ إذا كان جذري المعادلة : $x^2 + 4x + k = 0$ حقيقيين فإن :(أ) $k = 0$ (ب) $k > 0$ (ج) $k \geq 0$ (د) $k \geq 4$ ٥ قياس القوس الذي طوله 5π في دائرة طول نصف قطرها ١٥ سم يكافئ زاوية مركزية قياسها $= \dots\dots\dots^{\circ}$

(أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (ج) ٩٠ (د) ١٨٠



٦ في الشكل المقابل :

إذا كان محيط المثلث $ABC = 13$ سمفإن : $AB + BC = \dots\dots\dots$ سم

(أ) ١٥ (ب) ١٦ (ج) ١٧ (د) ١٢

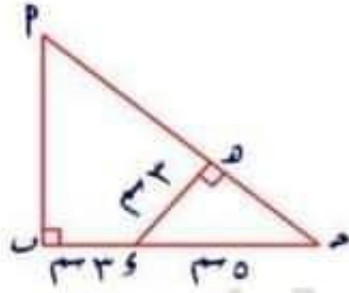
٧ إذا كان أحد جذري المعادلة : $x^2 - 3x + m = 0$ ضعف الجذر الآخرفإن : $m = \dots\dots\dots$

(أ) ٤ - (ب) ٢ - (ج) ٢ (د) ٤

٨ إذا كان : $\theta = 2$ حيث θ قياس زاوية حادة موجبة فإن : قياس $\theta = \dots\dots\dots^{\circ}$

(أ) ١٥ (ب) ٣٠ (ج) ٤٥ (د) ٦٠

٩ في الشكل المقابل :



$$5 = 3 \text{ سم } 6 \text{ سم } 5 \text{ سم}$$

$$6 \text{ سم } (3 \text{ سم}) = (5 \text{ سم}) = 90^\circ$$

فإن : $5 = \dots \text{ سم}$

(٥) ٨

(٦) ٧

(٧) ٦

(٨) ٥

١٠ المعادلة التربيعية التي جذراها : $2x - 6$ هي

$$0 = 4 + x^2 \text{ (د) } 0 = 4 - x^2 \text{ (ب) } 0 = 4 + x^2 \text{ (ج) } 0 = 4 - x^2 \text{ (ا) }$$

$$0 = 4 - x^2 \text{ (ب) } 0 = 4 + x^2 \text{ (ج) } 0 = 4 - x^2 \text{ (ا) } 0 = 4 + x^2 \text{ (د) }$$

$$0 = 4 + x^2 \text{ (ج) } 0 = 4 - x^2 \text{ (ب) } 0 = 4 + x^2 \text{ (ا) } 0 = 4 - x^2 \text{ (د) }$$

$$0 = 4 - x^2 \text{ (ب) } 0 = 4 + x^2 \text{ (ج) } 0 = 4 - x^2 \text{ (ا) } 0 = 4 + x^2 \text{ (د) }$$

١١ القيمة العظمى للدالة $d : d(\theta) = \theta \cos \theta$ هي

$$1 > k > 0 \text{ (د) } 1 < k < 0 \text{ (ب) } 1 < k < 0 \text{ (ج) } 1 > k > 0 \text{ (ا) }$$

$$1 < k < 0 \text{ (ب) } 1 > k > 0 \text{ (ج) } 1 < k < 0 \text{ (ا) } 1 > k > 0 \text{ (د) }$$

$$1 < k < 0 \text{ (ج) } 1 > k > 0 \text{ (ب) } 1 < k < 0 \text{ (ا) } 1 > k > 0 \text{ (د) }$$

$$1 > k > 0 \text{ (ب) } 1 < k < 0 \text{ (ج) } 1 > k > 0 \text{ (ا) } 1 < k < 0 \text{ (د) }$$

١٢ المضلعان المشابهان يكونان متطابقان إذا كان معامل التشابه k يحقق

$$1 > k > 0 \text{ (د) } 1 < k < 0 \text{ (ب) } 1 < k < 0 \text{ (ج) } 1 > k > 0 \text{ (ا) }$$

$$1 < k < 0 \text{ (ب) } 1 > k > 0 \text{ (ج) } 1 < k < 0 \text{ (ا) } 1 > k > 0 \text{ (د) }$$

$$1 < k < 0 \text{ (ج) } 1 > k > 0 \text{ (ب) } 1 < k < 0 \text{ (ا) } 1 > k > 0 \text{ (د) }$$

$$1 > k > 0 \text{ (ب) } 1 < k < 0 \text{ (ج) } 1 > k > 0 \text{ (ا) } 1 < k < 0 \text{ (د) }$$

١٣ إشارة الدالة : $d(x) = 6 - 2x$ تكون موجبة عندما

$$3 \leq x \text{ (د) } 3 > x \text{ (ب) } 3 \geq x \text{ (ج) } 3 < x \text{ (ا) }$$

$$3 > x \text{ (ب) } 3 \geq x \text{ (ج) } 3 < x \text{ (ا) } 3 \leq x \text{ (د) }$$

$$3 \geq x \text{ (ج) } 3 < x \text{ (ا) } 3 \leq x \text{ (د) } 3 > x \text{ (ب) }$$

$$3 < x \text{ (ا) } 3 \leq x \text{ (د) } 3 > x \text{ (ب) } 3 \geq x \text{ (ج) }$$

١٤ الحل العام للمعادلة : $\tan \theta = \cot \theta$ هو حيث $\theta \in \mathbb{R}$

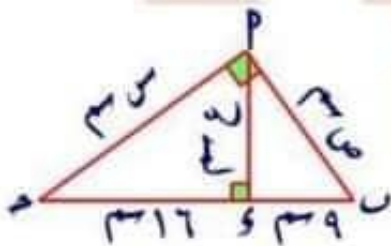
$$n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (د) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ب) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ج) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ا) }$$

$$n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ب) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ج) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ا) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (د) }$$

$$n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ج) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ا) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (د) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ب) }$$

$$n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ب) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ج) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (ا) } n\pi + \frac{\pi}{6} \text{ (د) }$$

١٥ في الشكل المقابل :



$$s + c + e = \dots$$

$$15 \text{ (ب) } 12 \text{ (د) } 47 \text{ (ج) } 20 \text{ (ا) }$$

$$47 \text{ (ج) } 20 \text{ (ا) } 15 \text{ (ب) } 12 \text{ (د) }$$

$$20 \text{ (ا) } 15 \text{ (ب) } 12 \text{ (د) } 47 \text{ (ج) }$$

١٦ إذا كان : $s = 1$ أحد جذري المعادلة : $s^2 - 5s + k = 0$ فإن : $k = \dots$

$$36 \text{ (د) } 6 \text{ (ب) } 36 \text{ (ج) } 6 \text{ (ا) }$$

$$6 \text{ (ب) } 36 \text{ (ج) } 6 \text{ (ا) } 36 \text{ (د) }$$

$$36 \text{ (ج) } 6 \text{ (ا) } 36 \text{ (د) } 6 \text{ (ب) }$$

$$6 \text{ (ا) } 36 \text{ (د) } 6 \text{ (ب) } 36 \text{ (ج) }$$

١٧ في الشكل المقابل :

$$= (أ)$$

$$٩ (أ) \quad ٢٠ (ب)$$

$$٣٦ (ج) \quad ٤٥ (د)$$

١٨ في الشكل المقابل :

 \overrightarrow{AB} مماس للدائرة عند B

$$\widehat{AC} = 30^\circ \text{ و } \widehat{BC} = (أ) \text{ و } \angle A = 30^\circ$$

فإن : $\angle C = \dots\dots\dots$

$$٣٠ (أ) \quad ٤٠ (ب)$$

١٩ في الشكل المقابل :

$$\overline{DE} \parallel \overline{BC} \text{ و } \angle A = 80^\circ \text{ و } \angle D = 100^\circ$$

$$\angle E = 120^\circ \text{ و } \angle F = (أ) \text{ و } \angle G = (50 + 2)^\circ$$

فإن : $\angle H = \dots\dots\dots$

$$٤ (أ) \quad ٥ (ب)$$

٢٠ إذا كان أحد جذري المعادلة : $x^2 - (5 - x) + 5 = 0$ معكوساً جمعياً للآخر

فإن : $x = \dots\dots\dots$

$$٥ - (أ) \quad ٣ - (ب)$$

٢١ إذا كانت $\theta \geq 0$ في وضعها القياسي ، جـ $\frac{3}{5} = \cos \theta$ حيث $\theta \in [\frac{\pi}{2}, \pi]$

فإن : $\tan(\theta + 90^\circ) = \dots\dots\dots$

$$\frac{3}{4} (أ) \quad \frac{4}{3} (ب)$$

$$\frac{3}{4} - (ج)$$

$$\frac{4}{3} - (د)$$

٢٢ في الشكل المقابل :

ب ١ مماس ٦ ب ح ٦ سم ٩ سم ٦ ح ٥ سم ٧ سم

فإن : ب ١ = سم

(أ) ٦٣ (ب) ١٤٤

(ج) ١٢ (د) $\frac{9}{16}$

٢٣ في الشكل المقابل :

ب ١ منصف خارجي لزاوية (١) ٦ ح ٥ سم ٧ سم

فإن ب ١ ح = سم

(أ) ٣ (ب) ٤

(ج) ٦ (د) ٨

٢٤ المنصف الخارجى لزاوية رأس المثلث المتساوى الساقين القاعدة

(أ) ينصف (ب) ينطبق على (ج) يوازي (د) عمودى على

٢٥ مجموعة حل المتباينة : $٨ < ١٦ + ٢$ ح في ح هي

(أ) ح (ب) ح - {٤} (ج) [٤, ٤] (د) ح - [٤, ٤]

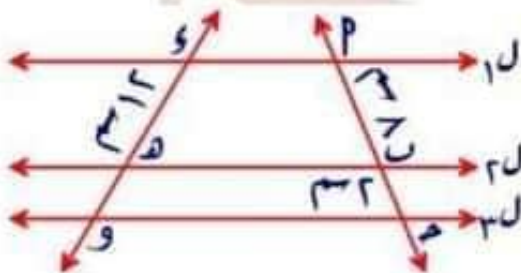
٢٦ في الشكل المقابل :

ل ١ // ل ٢ // ل ٣ ٦ ب ١ = ٨ سم ٦ ب ح = ٢ سم ٦ ح ٥ سم ١٢ سم

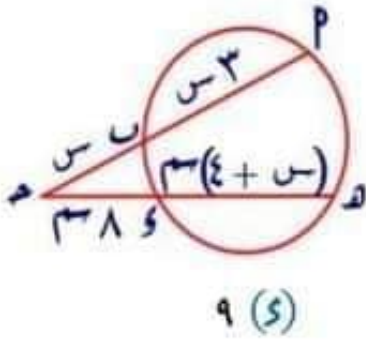
فإن : و ٥ =

(أ) ٣ (ب) ١٢

(ج) ٤ (د) ١٥



٢٧ في الشكل المقابل :



$$٨ = ٣س \quad ٣س = ٨ \quad ٣س = ٨ \quad ٣س = ٨ \quad ٣س = ٨ \quad ٣س = ٨ \quad ٣س = ٨ \quad ٣س = ٨ \quad ٣س = ٨ \quad ٣س = ٨$$

$$٨ = ٣س$$

فإن : س =

(٢) ٥

(٣) ٦

(٤) ٣

(٥) ٩

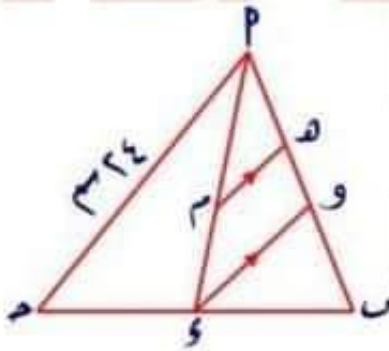
مقالى

أجب عن السؤالين الآتيين

١ إذا كان : ل ٦ م جذرى المعادلة : س - ٥ = ٧ + س = صفر

أوجد قيمة : ل + م

٢ في الشكل المقابل :



أب م مثلث فيه م نقطة تقاطع المتوسطات

$$٢٤ = ٢٤ \quad ٢٤ = ٢٤ \quad ٢٤ = ٢٤ \quad ٢٤ = ٢٤ \quad ٢٤ = ٢٤ \quad ٢٤ = ٢٤ \quad ٢٤ = ٢٤ \quad ٢٤ = ٢٤ \quad ٢٤ = ٢٤ \quad ٢٤ = ٢٤$$

أوجد : طول هـ م

إجابات محافظة سوهاج

١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
(٩)	(٧)	(٥)	(٧)	(٦)	(٥)	(٩)	(٧)	(٦)	(٧)	(٥)	(٩)	(٧)	(٦)
	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥
	(٧)	(٦)	(٩)	(٧)	(٥)	(٩)	(٥)	(٦)	(٥)	(٧)	(٩)	(٦)	(٦)

إجابة السؤال الثاني :

$$\boxed{1} \quad 3 = m + l, \quad 5 = m \times l$$

مجموع جذري المعادلة المطلوبة $10 = 5 \times 2 = (m + l) \times 2 = m^2 + l^2$

حاصل ضرب جذري المعادلة المطلوبة $12 = 3 \times 4 = m \times l = m^2 \times l^2$

المعادلة هي $10 - 12 = 0$

$$\boxed{2} \quad \therefore \overline{a} \text{ ينصف } \angle b \text{ ا } \therefore \frac{a}{a} = \frac{b}{b}$$

$$\therefore \frac{8}{6} = \frac{m}{m-7} \quad \therefore 8 - 56 = 6m - 42 \quad \therefore 8 + 6 = 6m \quad \therefore 14 = 6m$$

$$\therefore 14 = 6m \quad \therefore m = \frac{14}{6} = \frac{7}{3} \quad \therefore 4 = m \quad \therefore 4 = m \quad \therefore 4 = m \quad \therefore 4 = m$$

حمل الآن

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (3)

الترم الاول



الامتحان التدريبي الأول

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة :

(٦ درجات)

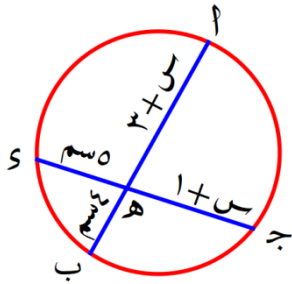
(١) إذا كان جذرا المعادلة : $٣س - ٢س + ٦س = ٠$ متساويين فإن : لك =

- ٢ ☐ ٣ ☐ ٦ ☐ ٩ ☐

(٢) الدالة د : $(\theta) = ٤ \text{ جا } ٣\theta$ دالة دورية ودورتها تساوى

- $\frac{\pi ٢}{٣}$ ☐ $\pi ٢$ ☐ $\frac{\pi}{٣}$ ☐ $\frac{\pi}{٢}$ ☐

(٣) فى الشكل المقابل :



سم = س

- ٤ ☐ ٦ ☐ ٧ ☐ ٨ ☐

(٤) إشارة الدالة د حيث $(س) = ٢ - \frac{١}{٣}س$ تكون غير موجبة عندما $س \in \dots\dots\dots$

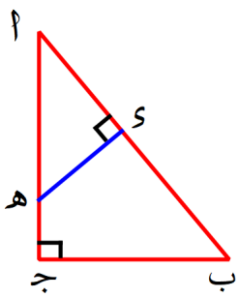
- $] \infty , ٦ [$ ☐ $] ٦ , \infty - [$ ☐ $] ٦ , \infty - [$ ☐ $] \infty , ٦ [$ ☐

(٥) إذا كان : $\theta = ١ -$ ، جتا $\theta =$ صفر فإن : $\theta = \dots\dots\dots$

- $\frac{\pi}{٢}$ ☐ $\frac{\pi ٣}{٢}$ ☐ π ☐ $\pi ٢$ ☐

(٦) فى الشكل المقابل : $\Delta ABC \sim \Delta HED$ ، وكان $\angle A = ٦٠^\circ$ ، $\angle B = ٢٠^\circ$ ، $\angle C = ٣٠^\circ$ ، فإن : $\angle HED = \dots\dots\dots$

- ٣٠° ☐ ٤٠° ☐ ٥٠° ☐ ٦٠° ☐



(٦ درجات)

السؤال الثانى : اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة :

(١) إذا كان : $٢س - ٣ - ١٠ = ٧ - ٣ص + ٢ت$ فإن : $س - ص = \dots\dots\dots$

- ٤ ☐ ١ ☐ ١ - ☐ ٤ - ☐

(٢) إذا كانت : $\theta^2 = \frac{١٦}{٩}$ ، $٩٠^\circ < \theta < ١٨٠^\circ$ فإن قيمة المقدار : $٢٥ \text{ جا } \theta - ٤ \text{ ظتا } \theta$

- ٢٣ ☐ ١٧ ☐ ٢٣ - ☐ ١٧ - ☐

(٣) إذا كان المعين $ABCD$ يشابه المعين $EFGH$ وكانت $EF = 10$ و $GH = 20$

وكان معامل التشابه $\frac{1}{2}$ فإن $AB = \dots\dots\dots$

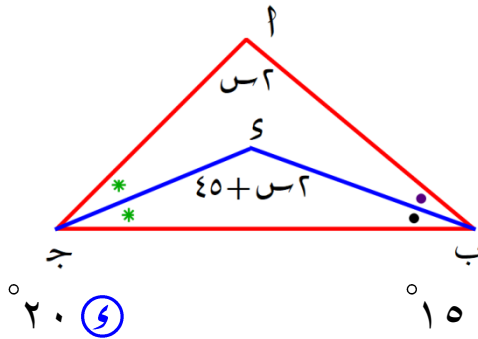
- ١٢٠ (د) ١٥٠ (هـ) ٦٠ (ب) ٣٠ (أ)

(٤) إذا كان $AB = 7$ ، $BC = 5$ ، $AC = 8$ فما جذرا المعادلة $x^2 + 5x - 7 = 0$ فإن $AB = \dots\dots\dots$

- ٥ (أ) ٧ (ب) ٧- (ج) ٥ (د)

(٥) إذا كان $\sin \theta = \frac{1}{2}$ ، حيث θ زاوية حادة فإن $\cos \theta = \dots\dots\dots$

- ١ (أ) صفر (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) ١- (د)



(٦) فى الشكل المقابل :

\overline{AD} ينصف BC ، \overline{BE} ينصف AC ، \overline{CF} ينصف AB

، $\angle A = 40^\circ$ ، $\angle B = 50^\circ$ ، $\angle C = 90^\circ$ ، $\angle D = \dots\dots\dots$

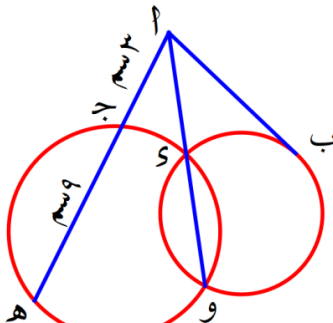
فإن $DE = \dots\dots\dots$

- ٥٠ (أ) ٤٥ (ب) ١٥ (ج) ٢٠ (د)

السؤال الثالث : اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة : (٦ درجات)

(١) المعادلة التربيعية التى معاملات حدودها أعداد حقيقية وأحد جذريها $(3 - t)$ هى $\dots\dots\dots$

- ١٠ (أ) $x^2 - 6x - 10 = 0$ (ب) $x^2 + 6x + 10 = 0$ (ج) $x^2 - 6x + 10 = 0$ (د) $x^2 + 6x - 10 = 0$



(٢) فى الشكل المقابل :

إذا كان $AB = 3$ سم ، $BC = 4$ سم ، $AC = 5$ سم

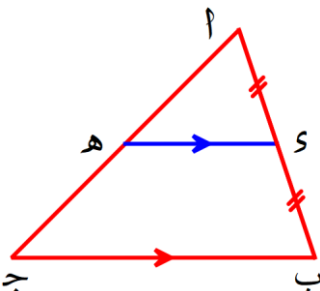
فإن $AD = \dots\dots\dots$ سم

- ٢٧ (أ) ٣٦ (ب) ٦ (ج) ٩ (د)

(٣) فى الشكل المقابل :

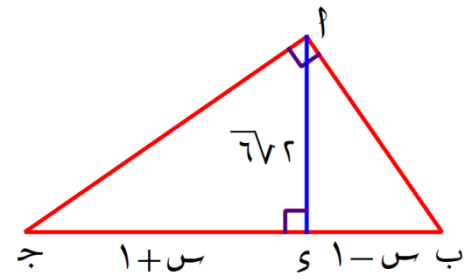
إذا كانت $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ ، $AB = 6$ سم ، $DE = 12$ سم ، فإن $BC = \dots\dots\dots$ سم

- ١٢٨ (أ) ٣٢ (ب) ٦٤ (ج) ١٦ (د)



(٤) إذا كان : $\theta_2 = \theta_4$ جتا θ حيث θ زاوية حادة موجبة فإن : ظا $(\theta_3 - 90^\circ) = \dots\dots\dots$

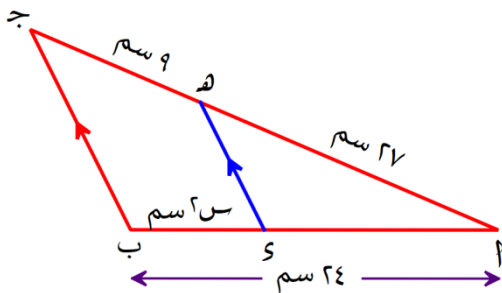
- ١ (أ) $\sqrt{3}$ (ب) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (ج) $1 - \sqrt{3}$ (د) $\frac{1}{\sqrt{3}}$



(٥) فى الشكل المقابل :

$\dots\dots\dots = s$

- ١٢ (أ) ٥ (ب) ١٠ (ج) ٢,٥ (د) ١٠



(٦) فى الشكل المقابل :

$s = \dots\dots\dots$ سم

- ٨ (أ) $2\sqrt{2}$ (ب) $2\sqrt{2} \pm 2$ (ج) ٤ (د) ٢

(٧ درجات)

السؤال الرابع : اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة :

(١) إذا كان ل ، م هما جذرا المعادلة : $s^2 - 8s + 15 = 0$ فإن : $L + M^2 = \dots\dots\dots$

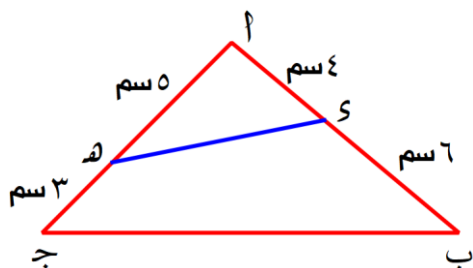
- ١١ (أ) ٨ (ب) ١٥ (ج) ٨ - (د) ١٥

(٢) قوس طوله 5π سم فى دائرة طول نصف قطرها ١٠ سم يقابل زاوية محيطية قياسها $\dots\dots\dots$

- ٣٠° (أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (ج) ١٨٠° (د) ٩٠°

(٣) فى الشكل المقابل :

$\frac{\text{مر}(\Delta \text{ ا هـ})}{\text{مر}(\Delta \text{ ا ب ح})} = \dots\dots\dots$

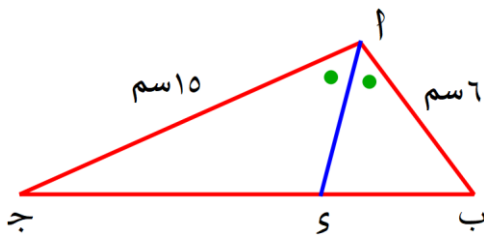


- $\frac{5}{8}$ (أ) $\frac{5}{3}$ (ب) $\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{4}$

(٤) فى الشكل المقابل :

إذا كان : \overleftrightarrow{PQ} ينصف ΔPQR ، مساحة $(\Delta PQR) = 20 \text{ سم}^2$

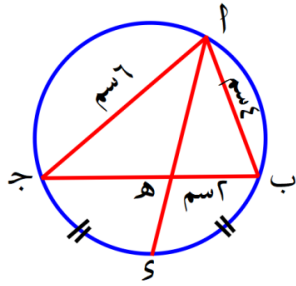
فإن : مساحة $(\Delta PQR) = \dots\dots\dots \text{ سم}^2$



- ٥٠ (أ) ٦٠ (ب) ٧٠ (ج) ٦٥ (د) ٧٠

(٥) مجموعة حل المتباينة : $s^2 > 3s$ فى ح هى $\dots\dots\dots$

- $[-3, 0]$ (أ) $[3, 0]$ (ب) $[-3, 0]$ (ج) $[3, 0]$ (د) $[-3, 0]$



(٦) فى الشكل المقابل :

الم = سم

- Ⓐ ٢
Ⓑ ٣
Ⓒ ٤
Ⓓ ٦

- Ⓐ ٣
Ⓑ ٤
Ⓒ ٥
Ⓓ ٦

(٧) فى الشكل المقابل :

الم = سم

- Ⓐ ٤
Ⓑ ٦
Ⓒ ٨
Ⓓ ١٠

- Ⓐ ٣
Ⓑ ٤
Ⓒ ٥
Ⓓ ٦

(درجتان)

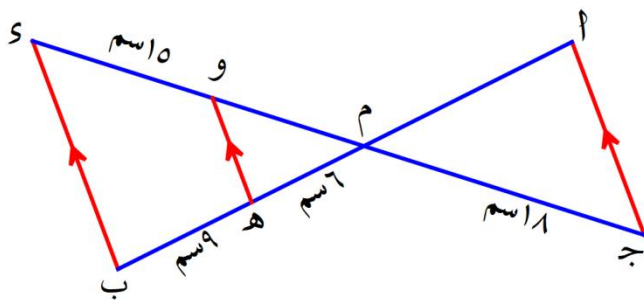
السؤال الخامس :

ابحث اشارة الدالة د : د(س) = س^٢ - س^٣ + ٢ ثم أوجد الفترة التى تنتمى إليها س والتى تجعل

$$\sqrt{س^٢ - س^٣ + ٢} \geq ٠$$

(٣ درجات)

السؤال السادس :



فى الشكل المقابل :

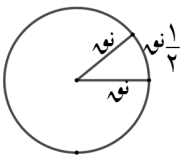
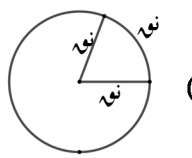
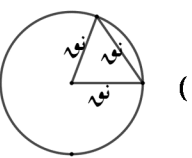
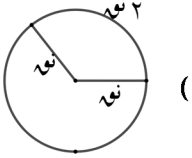
$$\{م\} = \overline{AB} \cap \overline{CD}$$

$$\overline{AB} \parallel \overline{CD}, \overline{EF} \parallel \overline{GH}, \overline{EG} \parallel \overline{FH}, \overline{EH} \parallel \overline{GF}$$

أوجد طول كلًا من : م و ، م

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

الأسئلة في ٤ صفحات

(١) عدد مركب جزئه الحقيقي ٤ وجزئه التخيلي ٣- فإن العدد هو			
(أ) $٣ + ٤$	(ب) $٣ - ٤$	(ج) $٣ + ٤$	(د) $٣ - ٤$
(٢) إذا كان مجموع جذري المعادلة $س^٢ + بس + ج = ٠$ يساوي ٤ فإن ...			
(أ) $ب = ٤$	(ب) $ب = ٤ -$	(ج) $ج = ٤$	(د) $ج = ٤ -$
(٣) المعادلة التربيعية التي جذراها ٣، ٥ هي ...			
(أ) $س^٢ + ٨س + ١٥ = ٠$	(ب) $س^٢ + ٨س - ١٥ = ٠$	(ج) $س^٢ - ٨س + ١٥ = ٠$	(د) $س^٢ - ٨س - ١٥ = ٠$
(٤) إذا كانت $ر(س) = س^٢ + بس$ وكان أحد جذور المعادلة $ر(س) = ٠$ هو ٤ فإن الجذر الآخر للمعادلة هو			
(أ) ٣	(ب) ٢	(ج) صفر	(د) ٢-
(٥) إذا كانت $٢ = ١ - ٢ $ وكان $٢ = ٢$ فإن باقي قسمة ٢ على ٤ هو			
(أ) صفر	(ب) ١	(ج) ٢	(د) ٣
(٦) الدالة $ر(س) = ٢س - ٦$ موجبة عندما $س \in \dots$			
(أ) $]-\infty, ٣]$	(ب) $]-\infty, ٣[$	(ج) $]٣, \infty[$	(د) $]٣, \infty]$
(٧) مجموعة حل المتباينة $س^٢ - ٣س + ٢ \leq ٠$ هي ...			
(أ) $]٢, ١[$	(ب) $]٢, ١[-$	(ج) $[٢, ١]$	(د) $[٢, ١]-$
(٨) إذا كانت الدالة $ر(س) = س^٢ + بس + ج$ موجبة لجميع قيم س فإن			
(أ) $ب^٢ < ٤ج$	(ب) $ب^٢ > ٤ج$	(ج) $ب^٢ = ٤ج$	(د) $ب = ج = ٠$
(٩) إذا كانت θ قياس زاوية حادة فإن الزاوية التي قياسها θ تقع في الربع			
(أ) الأول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
(١٠) الزاوية الموجهة التي قياسها ٣٢٠° في الوضع القياسي تكافئ الزاوية التي قياسها $^\circ$			
(أ) ٤٠	(ب) ١٤٠	(ج) ٣٢٠-	(د) ٤٠-
(١١) القياس الدائري لاي زاوية تقع في الربع الثاني ينتمي الي			
(أ) $]\frac{\pi}{2}, \pi[$	(ب) $]\pi, \frac{3\pi}{2}[$	(ج) $]\frac{3\pi}{2}, 2\pi[$	(د) $]\pi, \frac{\pi}{2}[$
(١٢) إذا كان θ جتا $\frac{1}{4}$ ، جتا $\theta = -\frac{\sqrt{3}}{4}$ فإن $\theta = \dots$			
(أ) ٦٠	(ب) ١٢٠	(ج) ٢٤٠	(د) ٣٠٠
(١٣) أي من الاشكال الاتية يمثل زاوية مركزية قياسها ٩٠°			
(أ) 	(ب) 	(ج) 	(د) 

(١٤) منحنى الدالة $y = x^2$ يقطع محور الصادات في النقطة ...

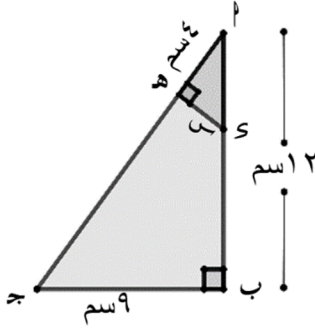
- (أ) (٢، ٠) (ب) (١، ٠) (ج) (٠، ٢) (د) (٠، -١)

(١٥) إذا كان معامل تشابه المضلع AB للمضلع BC هو k . فأي مما يأتي غير صحيح

- (أ) $\frac{BC}{AB} = k$ (ب) $\frac{AB}{BC} = k$ (ج) $\frac{AB}{BC} = \frac{1}{k}$ (د) $\frac{AB}{BC} = k^2$

(١٦) في الشكل المقابل:

$AB = 12$ سم



- (أ) 3 (ب) 4.5 (ج) 6 (د) 9

(١٧) في المثلثين ABC ، DE و EF إذا كان $AB = 4$ سم، $BC = 5$ سم، $DE = 8$ سم، $EF = 10$ سم فإن المثلثين متشابهان إذا تحقق ...

- (أ) $AB = DE$ (ب) $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ (ج) $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ (د) $AB = DE$

(١٨) المثلث الذي أطوال أضلاعه 3 ، 4 ، 5 يشابه المثلث الذي أطوال أضلاعه ...

(أ) $2 + \sqrt{2}$ ، $2 + \sqrt{2}$ ، $2 + \sqrt{2}$

(ب) $2 - \sqrt{2}$ ، $2 - \sqrt{2}$ ، $2 - \sqrt{2}$

(ج) $2\sqrt{2}$ ، $2\sqrt{2}$ ، $2\sqrt{2}$

(د) $2 + \sqrt{2}$ ، $2 + \sqrt{2}$ ، $2 + \sqrt{2}$

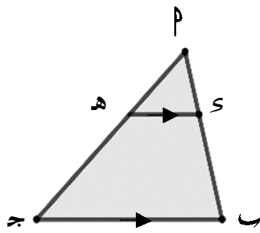
(١٩) إذا كانت النسبة بين محيطي مثلثين متشابهين تساوي $1 : 9$ فإن النسبة بين مساحتيهما تساوي

- (أ) $1 : 9$ (ب) $1 : 3$ (ج) $1 : 27$ (د) $1 : 81$

(٢٠) في الشكل المقابل:

إذا كان $AB : AC = 2 : 3$ فإن

مساحة $\triangle ABC$: مساحة الشكل $ABDE =$

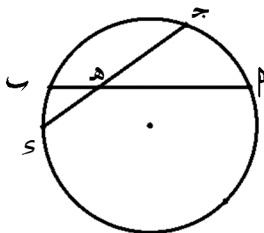


- (أ) $2 : 3$ (ب) $4 : 9$ (ج) $4 : 5$ (د) $4 : 21$

(٢١) في الشكل المقابل:

$AP = 8$ سم، $BP = 3$ سم، $CP = 6$ سم

فإن $AB =$...

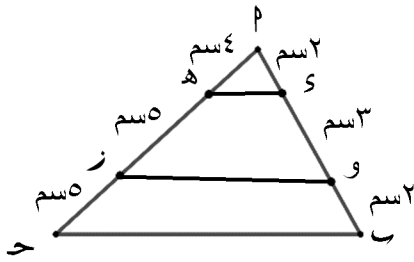


- (أ) 8 (ب) 6 (ج) 5 (د) 4

(٢٢) م ح مثلث، س، و $\exists \overline{اب}$ بحيث $س = و = ٢سم$ ،

س و = ٣سم، ه، ز $\exists \overline{اج}$ بحيث $ه = ٤سم$ ،

ه ز = ز ج = ٥سم فأي مما يأتي صحيح



(٤) $\triangle ASه \sim \triangle ASم$ وز

(ح) $\overline{وز} // \overline{بج}$

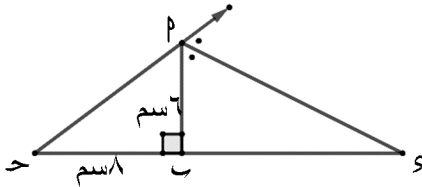
(ب) $\overline{سج} // \overline{بج}$

(١) $\overline{سج} // \overline{وز}$

(٢٣) في الشكل المقابل:

$\overline{اس}$ ينصف زاوية $\hat{ب}$ الخارجة، $\overline{اب} \perp \overline{بج}$

فإن طول $\overline{ب س} = \dots$



(٤) ٦

(ح) ٨

(ب) ١٠

(١) ١٢

(٢٤) دائرة مركزها م وطول نصف قطرها نوه، م (١) تمثل قوة النقطة م بالنسبة للدائرة م فإن م (٢) =

(٤) نوه

(ح) - نوه٢

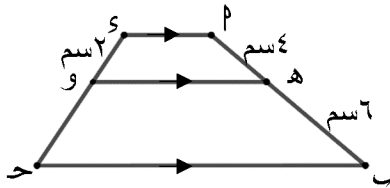
(ب) نوه٢

(١) صفر

(٢٥) في الشكل المقابل:

$\overline{اس} // \overline{هو} // \overline{ب ح}$ ، س و = ٢سم، م ه = ٤سم، ه ب = ٦سم. فإن

طول $\overline{و ح}$ يساوي سم



(٤) ٥

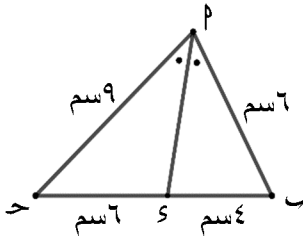
(ح) ٤

(ب) ٣

(١) ٢

(٢٦) في الشكل المقابل:

$\overline{اس}$ ينصف $\hat{ب}$ فإن طول $\overline{س پ} = \dots$ سم



(٤) $3\sqrt{٢}$

(ح) $2\sqrt{٣}$

(ب) $2\sqrt{٢}$

(١) $\sqrt{١٨}$

(٢٧) م ح و متوازي اضلاع. ه $\exists \overline{س پ}$ بحيث $س پ = \frac{١}{٣} س پ$ ، م ح \cap ه = {س} فإن ...

(٤) $س پ = \frac{١}{٣} س ب$

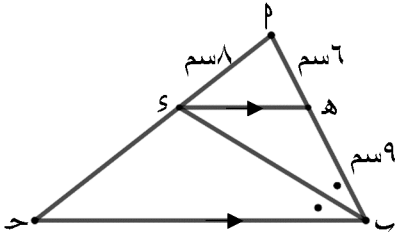
(ح) $س پ = \frac{١}{٣} م ح$

(ب) $س پ = \frac{١}{٣} س ح$

(١) $س پ = \frac{١}{٣} م ب$

ثانيا: اجب عن الأسئلة الآتية:

[١] إذا كان جذري المعادلة $x^2 - 6x + 1 = 0$ غير حقيقيين فأوجد قيم k الحقيقية.



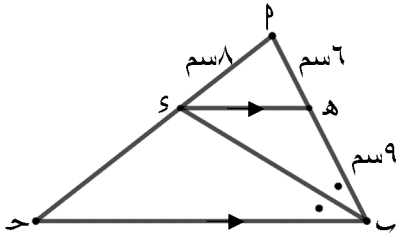
[٢] في الشكل المقابل

$\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ، $\widehat{A} = 60^\circ$ ، اوجد طول كل من \overline{DE} ، \overline{BC}

انتهت الاسئلة

ثانياً: اجب عن الأسئلة الآتية:

[١] إذا كان جذري المعادلة $s^2 - ٦s + ١ = ٠$ غير حقيقيان فأوجد قيم ١ الحقيقية.



[٢] في الشكل المقابل

\overline{PS} ينصف $\angle P$ ، $\overline{PH} \parallel \overline{AB}$. اوجد طول كل من \overline{PS} ، \overline{PH}

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

الفصل:

اسم المدرسة:

التاريخ:

المادة:

أولا الأسئلة الموضوعية (درجة لكل مفردة)

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤
الإجابة الصحيحة	ب	ب	ح	ح	ب	ح	ب	ب	س	س	ب	س	ب	ب
رقم السؤال	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	
الإجابة الصحيحة	ح	ب	ب	ح	س	س	س	ب	ب	ح	ب	س	ب	

ثانياً: الأسئلة المقالية:

السؤال الأول (درجتان)

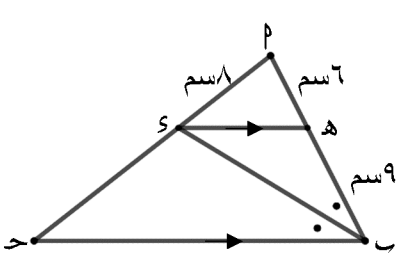
[١] الجذران غير حقيقيان

$$٣٦ - ٤(١ + ن) > ٠$$

$$\begin{aligned} ٢٤ - ٤ > ٠ & \quad (١) \\ ٨ < ١ & \quad (١) \end{aligned}$$

السؤال الثاني (٣ درجات)

ده!! بيج!



$$\frac{١}{٢} \quad س = ١٢ \text{ سم}$$

$$\frac{١}{٢} \quad \frac{٨}{س} = \frac{٦}{٩}$$

$$\frac{١}{٢} \quad \frac{س}{س} = \frac{٨}{ب}$$

بد ينصف ابج

$$\frac{١}{٢} \quad س = ٢٢,٥ \text{ سم}$$

$$\frac{١}{٢} \quad \frac{٨}{١٢} = \frac{١٥}{س}$$

$$\frac{١}{٢} \quad \frac{س}{س} = \frac{ب}{ب}$$

١) إذا كان أحد جذري المعادلة (س + ك) $س^2 - ٦س = ٠$ معكوساً جمعياً للآخر فإن ك =

٣ <input type="radio"/>	٤ <input type="radio"/>	٥ <input checked="" type="radio"/>	٣- <input type="radio"/>
-------------------------	-------------------------	------------------------------------	--------------------------

٢) إذا كان قاس $س = ٢$ حيث س قياس زاوية حادة فإن س =°

١٠ <input type="radio"/>	١٥ <input type="radio"/>	٢٠ <input checked="" type="radio"/>	٣٠ <input type="radio"/>
--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	--------------------------

٣) إذا كان ل أحد جذري المعادلة $س^2 - ٥س + ٦ = ٠$ فإن ل $٥ - ٦ + ٤ =$

٢- <input type="radio"/>	٦- <input type="radio"/>	٧ <input checked="" type="radio"/>	٦ <input type="radio"/>
--------------------------	--------------------------	------------------------------------	-------------------------

٤) مدي الدالة ٢ جا ٣ س هو

[٣ ، ٣-] <input type="radio"/>	[٣ ، ٣-] <input type="radio"/>	[٢ ، ٢-] <input checked="" type="radio"/>	[٥ ، ٥-] <input type="radio"/>
----------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------

٥) إذا كان جا $٢\theta = \theta$ جتا ٣θ حيث θ قياس زاوية حادة موجب فإن ظا $(٩٠^\circ - \theta)$ =

١- <input type="radio"/>	١ <input type="radio"/>	٤ <input checked="" type="radio"/>	$\frac{1}{٢}$ <input type="radio"/>
--------------------------	-------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

٦) إذا كان ل ، م جذرا المعادلة $س^2 - ٦س + ٤ = ٠$ فإن المعادلة التي جذراها ل ٢ ، م هي

س $٢ - ٢٨ - ١٦ = ٠$ <input type="radio"/>	س $٢ - ٢٨ + ١٦ = ٠$ <input checked="" type="radio"/>	س $٢ - ٢٨ + ١٦ = ٠$ <input type="radio"/>	س $٢ + ٢٨ + ١٦ = ٠$ <input type="radio"/>
---	--	---	---

٧) احدي قيم θ حيث $٠ < \theta < ٩٠^\circ$ التي تحقق أن ظا $(\theta + ٢٠^\circ) =$ ظتا $(\theta + ٣٠^\circ)$ هي

١٠ <input type="radio"/>	١ <input type="radio"/>	٢٠ <input checked="" type="radio"/>	٤٥ <input type="radio"/>
--------------------------	-------------------------	-------------------------------------	--------------------------

٨) قيمة المقدار $(١ - ت)^٤$ في أبسط صورة هي

٤- <input type="radio"/>	٤ <input type="radio"/>	٤ت <input checked="" type="radio"/>	٤-ت <input type="radio"/>
--------------------------	-------------------------	-------------------------------------	---------------------------

٩) مجموعة حل المتباينة $س^٢ - ٥س - ١٤ > ٠$ في $ح$ هي١) $]-٧, ٢[$ ٢) $]-٧, ٢[- ح$ ٣) $]-٧, ٢[- ح$ ٤) $]-٧, ٢[$ ١٠) إذا كان جذرا المعادلة $س^٢ + ٢س + ح = ٠$ مركبان ومترافقان فإن١) $٢ - ١٤ ح = ٠$ ٢) $٢ - ١٤ ح > ٠$ ٣) $٢ - ١٤ ح < ٠$ ٤) $٢ - ١٤ ح \leq ٠$ ١١) أبسط صورة للعدد التخيلي ٤٣ هي١) ٤ ٢) -٤ ٣) ١ ٤) -١ ١٢) إذا كان $جا\theta = -\frac{١}{٢}$ ، جتا $\theta = \frac{\sqrt{٣}}{٢}$ فإن $\theta = \dots\dots\dots$ ١) ٣٠° ٢) ١٥٠° ٣) ٢١٠° ٤) ٣٣٠° ١٣) مجموعة حل المعادلة $(س + ١)^٢ = ٠$ في $ح$ هي١) $\{١\}$ ٢) $\{١ -\}$ ٣) $\{١, ١ -\}$ ٤) \emptyset ١٤) إذا كان $ع١$ ، $ع٢$ عددان مركبان مترافقان فإن المقدار $(ع١ + ٢ع٢ + ٢ع١ + ع٢)$ يكون عدد

١) تخيلي بحت

٢) مركب

٣) حقيقي بحت

٤) صحيح

١٥) إذا كان $١ = \sqrt{٢} + ٣$ ، $٢ = \sqrt{٢} - ٣$ فإن $(١ - ٢)^٢ = \dots\dots\dots$ ١) ٨ ٢) ٣٦

٣) صفر

٤) -٨ ١٦) الدالة $د(س) = ٤ - ٢س$ تكون غير سالبة في الفترة١) $]-٢, \infty[$ ٢) $]-٤, ٩[$ ٣) $[١٥, ٢٠]$ ٤) $]-٥, ٠]$

١٧) القياس الستيني لزاوية مركزية تحصر قوساً طوله π^3 سم من دائرة طول نصف قطرها ٤ سم هو.....

١) 45°	٢) 135°	٣) 270°	٤) $(\pi^{\frac{3}{4}})^\circ$
---------------	----------------	----------------	--------------------------------

١٨) الزاوية التي قياسها 45° تكافئ زاوية موجبة قياسها

١) 50.4°	٢) 40.5°	٣) 215°	٤) $45-^\circ$
-----------------	-----------------	----------------	----------------

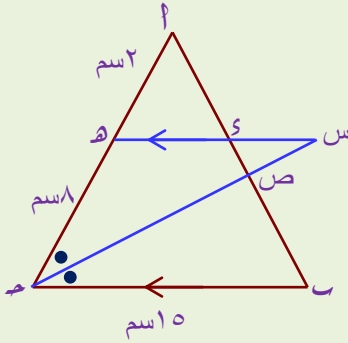
١٩) إذا كان $s = 1$ أحد جذري المعادلة $s^2 - 1s - 2 = 0$ فإن $t = \dots\dots\dots$

١) ١	٢) ٢	٣) $1 -$	٤) $2 -$
------	------	----------	----------

٢٠) إذا كان $\theta > 0$ ، جتا $\theta > 0$ فإن θ تقع في الربع

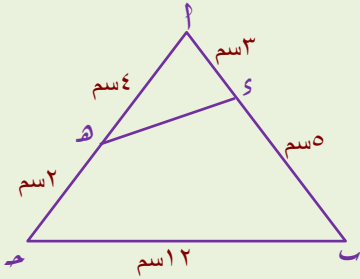
١) الأول	٢) الثاني	٣) الثالث	٤) الرابع
----------	-----------	-----------	-----------

٢١) في الشكل المقابل $s = 5$ =سم



١) ٣	٢) ٤	٣) ٥	٤) ٦
------	------	------	------

٢٢) في الشكل المقابل $s = 5$ =سم



١) ٦	٢) ٨	٣) ٩	٤) ١٠
------	------	------	-------

٢٣) مضلعان متشابهان النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما ٣ : ٥ وكانت مساحة أكبرهما = ٣٠ سم^٢
فإن مساحة أصغرهما = سم^٢

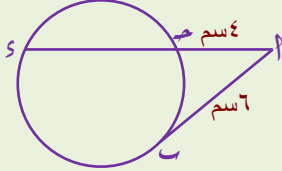
١) ٨,٨

٢) ٩,٨

٣) ١٠,٨

٤) ١٢

٢٤) في الشكل المقابل \overline{AB} مماسه للدائرة عند ب
فإن $CS =$ سم



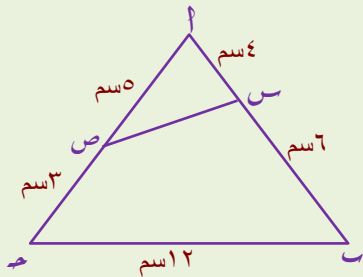
١) الأول

٢) الثاني

٣) الثالث

٤) الرابع

٢٥) في الشكل إذا كانت مساحة $\triangle ABC = ٢٠$ سم^٢ فإن
مساحة الشكل الرباعي SCBA = سم^٢



١) ٣٠

٢) ٤٠

٣) ٥٠

٤) ٦٠

٢٦) المنصف الخارجي لزاوية رأس المثلث المتساوي الساقين قاعدة المثلث

١) يوازي

٢) ينصف

٣) عمودي علي

٤) غير ذلك

٢٧) إذا كان $m(\angle A) =$ صفر فإن A تقع

١) علي الدائرة

٢) داخل الدائرة

٣) خارج الدائرة

٤) علي مركز الدائرة

٢٨) سداسيان منتظمان طول ضلع الأول ٦ سم ومحيط الثاني ٤٨ سم فإن النسبة بين طول ضلع الأول وطول ضلع الثاني

١) ٨ : ١

٢) ٢٤ : ٣

٣) ٢ : ١

٤) ٤ : ٣

٣٩) المثلث الذي قياسا زاويتين فيه 65° ، 70° يشابه المثلث الذي قياسا زاويتين فيه ، 70°

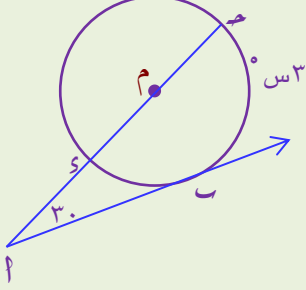
٢٥ (أ)

٧٠ (ب)

٤٥ (ج)

١٣٥ (د)

٣٠) من الشكل المقابل س = $^\circ$



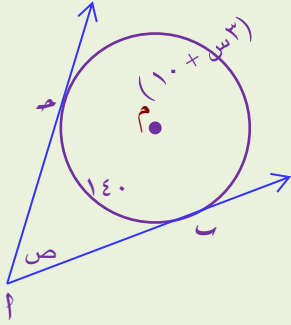
٣٠ (أ)

٤٠ (ب)

٥٠ (ج)

١٠٠ (د)

٣١) من الشكل المقابل س + ص = $^\circ$



١١٠ (أ)

١٨٠ (ب)

٢٢٠ (ج)

٧٠ (د)

٣٢) من الشكل المقابل س = $^\circ$



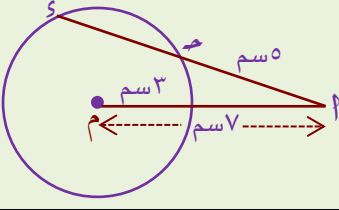
$\frac{55}{13}$ (أ)

$\frac{55}{12}$ (ب)

$\frac{55}{20}$ (ج)

$\frac{11}{5}$ (د)

٣٣ من الشكل و ه = سم



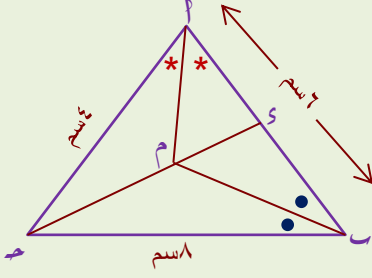
١٦ (د)

٤٠ (هـ)

٨ (ب)

٣ (أ)

٣٤ من الشكل ا و = سم



٥ (د)

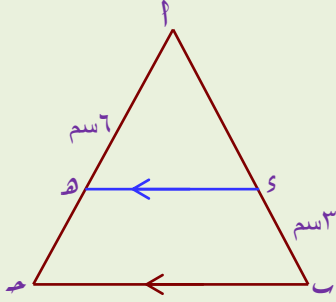
٤ (هـ)

٢ (ب)

١ (أ)

٣٥ في الشكل و ه // ب ح ب ح ، ا ه = ٦ سم ، و ب = ٣ سم ،

$$\frac{ا س}{ب ا + ا ه} = \frac{٣}{٥} \quad \text{فإن ا س} + ح ص = \text{..... سم}$$



٤, ٦ (د)

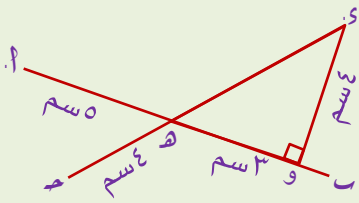
٨, ٥ (هـ)

٩ (ب)

٧ (أ)

٣٦ في الشكل المقابل إذا كان $ا ب \cap و ه = \{ه\}$ ، ا ه = ٥ سمه و = ٣ سم ، ه ح = ٤ سم ، و و = ٤ سم ، و $ا ب \perp و ه$

النقط ا ، ب ، ح ، و تقع علي محيط دائرة فإن ب و = سم



٢ (د)

١, ٥ (هـ)

٠, ٥ (ب)

١ (أ)

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

